Nº 115 Año VI • 2003
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual • Quincenal

Computer Hoy

¡Nueva fórmula!
- Más páginas
- Nuevas secciones

Y mucho más...

Sólo 1,75 €

Portugal: 1,75 €

50 Trucos de Hardware

- Soluciona problemas
- Acelera tu PC
- Ahorra dinero

Pág. 18

Hardware

Test 10 Discos duros externos USB y Firewire



Pág. 36

Software



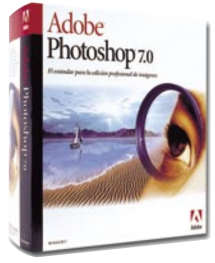
Test 8 Programas para ver DVDs en tu PC



Pág. 50

Imagen





Retoque fotográfico con Photoshop 7

Pág. 100

Programación

Nuevo curso

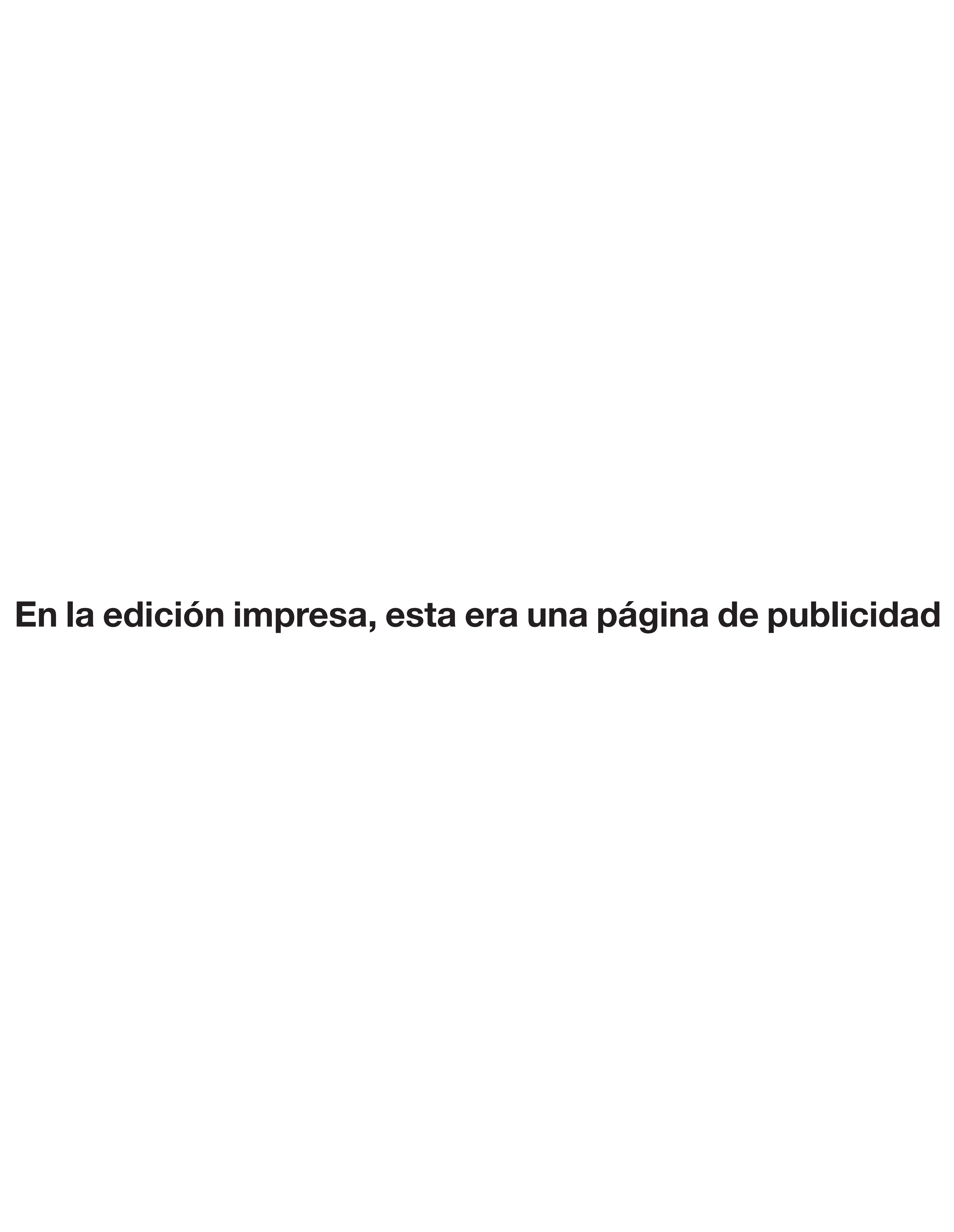
Aprende a programar en Visual Basic 6.0

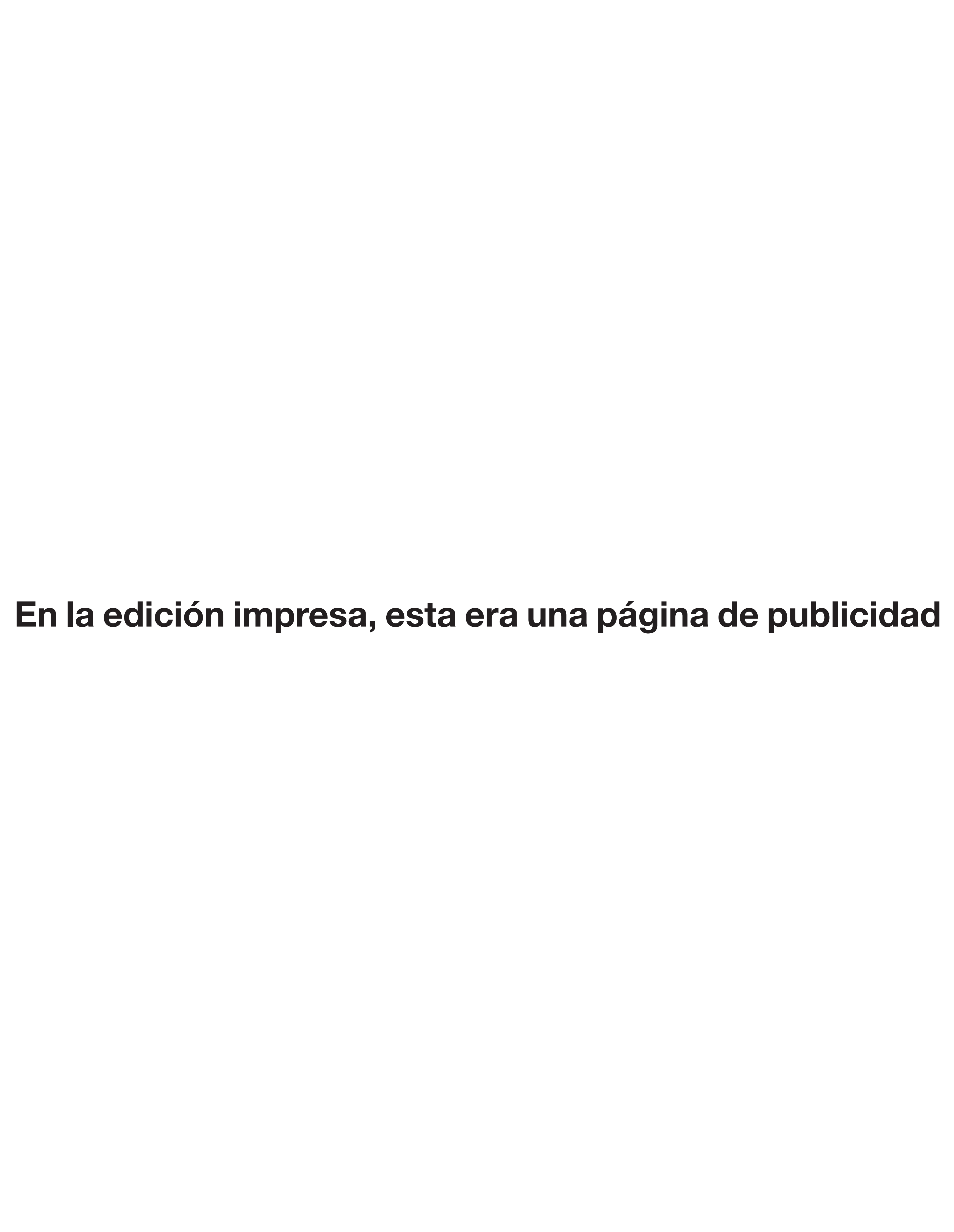


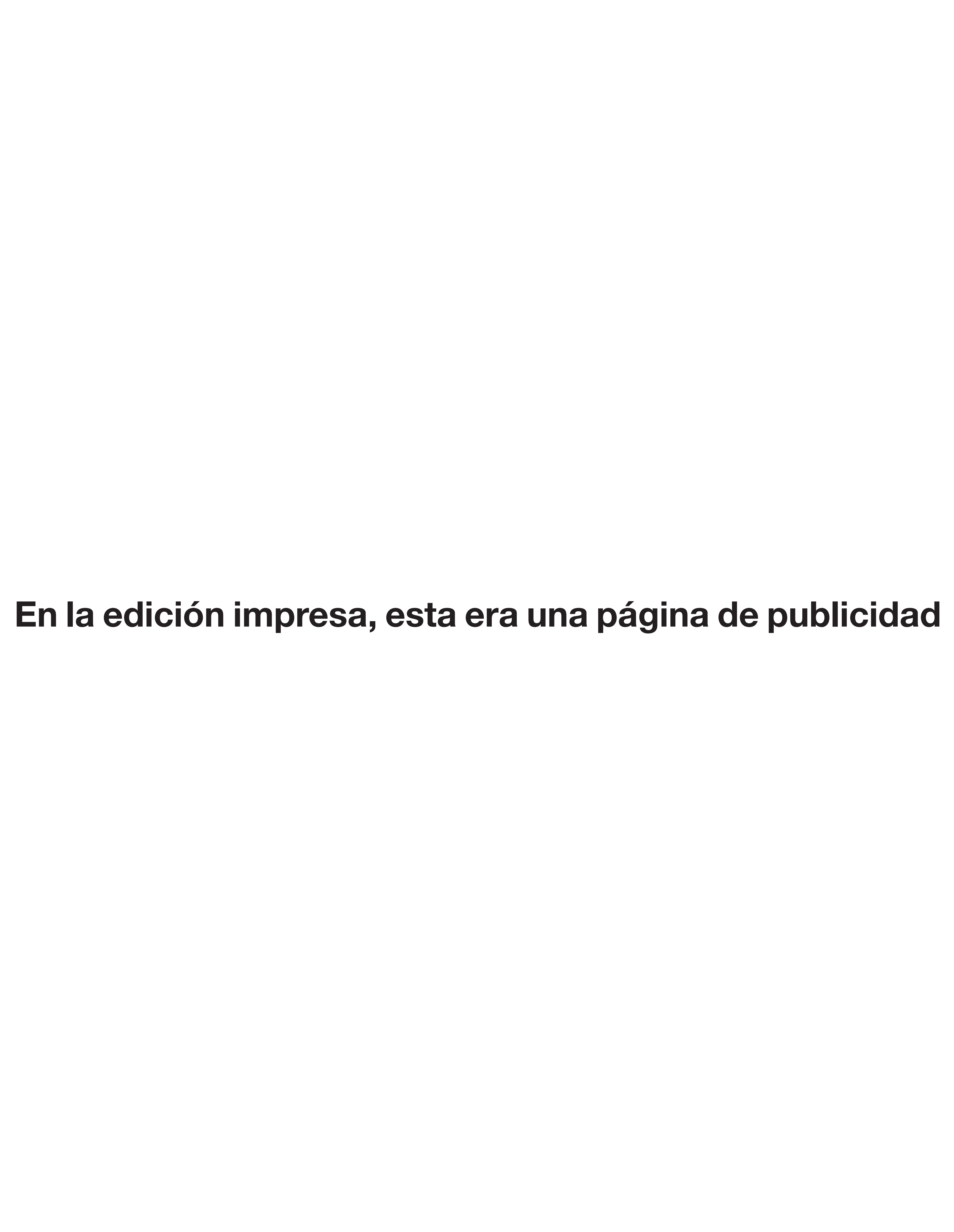
Pág. 90

8 424094 800018 00115
HOBBY PRESS




En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

HARDWARE Pág. 36



Infórmate de los resultados que hemos obtenido tras analizar diez discos duros USB y Firewire. Conoce su relación calidad-precio.

COMPUTER BÁSICO Pág. 68



Aprende las funciones del ratón a la perfección (arrastrar, pinchar, soltar...), a usar las ventanas y a renombrar, copiar y mover archivos en el Explorador de Windows.

SONIDO Pág. 104



Te explicamos las partes más importantes de un altavoz y el significado de todos los términos relacionados con ellos. Aprende a distinguir los distintos tipos de cajas acústicas existentes en el mercado.

PROGRAMACIÓN/REDES Pág. 90



Consejos para hacer frente a un fallo de la red, desde la detección del mismo hasta la solución y primera entrega del curso sobre el lenguaje de programación Visual Basic 6.0.

Foto de portada: Computer Hoy.

Computer Hoy EDITORIAL


Tito Klein
Director

Computer Hoy 3.0 Prueba superada

Desde el número anterior, hemos variado algunos aspectos de nuestra fórmula editorial con la intención de ofrecerte un mejor producto. Estos cambios los hemos realizado convencidos de que serían bien recibidos por la mayoría de lectores, sin embargo nunca estamos realmente convencidos hasta que no conocemos tu opinión, ya que eres tú quién tiene la última palabra. A las pocas horas de salir a la venta el número 114, empezaron a llegar los primeros mensajes a mi buzón, expresando simpatía y agradecimientos por la nueva versión de Computer Hoy. Hasta el momento en el que escribo estas líneas, todos los mensajes que recibimos se muestran a favor del cambio que hemos realizado. Como bien sabes, leemos todas las cartas y mensajes que llegan a la Redacción, lamentablemente no tenemos capacidad para responder a todas ellas.

Quiero que sepas que tu apoyo y fidelidad es la energía que hace posible que el equipo de Computer Hoy trabaje con empeño para seguir innovando, desarrollar mejores contenidos para que aprendas a la vez que te entretienes, y así poder corresponderte por toda la confianza que has depositado en Computer Hoy. Gracias por seguir con nosotros.

Última Hora

Los incentivos de Beep

Las tiendas de informática Beep regalan un cheque descuento de 100 euros si se contrata en sus establecimientos la línea ADSL de Telefónica. Con este cheque podrás adquirir productos con descuento, o incluso gratis (hasta dicha cantidad). También, si lo prefieres, lo podrás cobrar en metálico. La oferta no es acumulable a otras ya existentes en Beep y caduca a los tres meses desde el día del alta.

Más oferta de televisión

EresMasTV ha lanzado una nueva herramienta, "alaCartaTV", un servicio que te permite crear tu televisión personalizada eligiendo entre el amplio catálogo de contenidos de eresMasTV. Puedes optar tanto por material gratuito del portal como por el contenido "premium" o de pago.
Todo este material audiovisual está preparado para ser reproducido en la modalidad de vídeo streaming para usuarios de banda ancha o convencional.

La agonía de las IPs fijas

Telefónica prepara para los próximos meses un cambio en el servicio ADSL: se comercializará con Direccionamiento IP Dinámico, aunque el Direccionamiento IP Estático estará disponible como una opción postventa y previo pago de una cota mensual de 14 euros. Actualmente telefónica cuenta con 800.000 clientes de ADSL que mantendrán las IP fijas que se les atribuyó al contratar el servicio. Éstas permiten instalar servicios propios, como servidores web o de correo, así como participar en juegos online o hacer videoconferencias.

Supratech Compacto

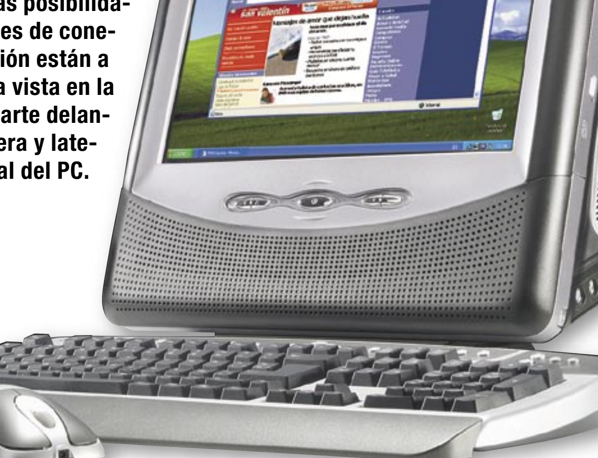
A la cabeza de lo que viene

Supratech Compacto es el nombre del nuevo modelo de la firma Supratech, un equipo que sobresale respecto al resto del parque de ordenadores por su llamativo diseño.

La corriente minimalista marca las pautas de la estética de este PC, con un único cable para mayor comodidad y la integración de todo tipo de periféricos, entre ellos un teclado multimedia programable y ratón inalámbricos de serie. En cuanto a las prestaciones técnicas, el equipo incorpora un procesador Pentium 4 a 2,4 GHz (ampliable hasta 3,06 GHz), pantalla plana TFT de 15 pulgadas, memoria DDR de 256 Mbytes (ampliable hasta 2 Gb), disco duro de 60 Gbytes (ampliables hasta 120 Gb), lector de DVD y grabadora de CD-ROM, tarjeta gráfica integrada en la placa base Intel Extreme Graphics con 64 Mb, tarjeta de sonido también integrada que se complementa perfectamente con los dos altavoces y el subwoofer que se acoplan dentro del chasis del PC.

En el apartado de conexiones, el equipo dispone de tarjeta de red Ethernet 10/100, módem 56 K y cuatro puertos USB 2.0.

El ordenador está a la venta en la web de la compañía por 1.671,55 euros, con Windows XP Home Edition como sistema operativo instalado. Además, y como ventajas adicionales, la compañía pone especial atención al servicio postventa con su garantía in situ de 3 años. Si deseas ampliar la información, visita www.supratech.es



Para facilitar su uso, todas las posibilidades de conexión están a la vista en la parte delantera y lateral del PC.

hp officejet 5110

No tiene desperdicio

¿Qué imprime, escanea, fotocopia y envía faxes?

La solución a la "adivinanza" es el equipo multifunción Officejet 5110 de hp. Como impresora funciona a una velocidad de 12 páginas por minuto en negro y 10 en color. Su memoria del fax memoriza hasta 70 páginas, mientras que la función de copiadora permite hasta 99 copias de un mismo original con una resolución óptica de 600 x 1.200 ppp y hasta 36 bits de color. Es compatible con Windows y MacOS y se vende por 249 euros. Visita la página www.hp.es

LaCie CD-RW 52x d2

Velocidades que se multiplican

La nueva unidad CD-RW 52x d2 de LaCie ofrece una velocidad de escritura, regrabación y lectura de 52x, 24x y 52x respectivamente. De este modo, puede grabar y extraer archivos en WAP y MP3 de un CD-R de 60 minutos en sólo dos minutos. Incorpora una protección de buffer under run para grabar sin errores. Se puede elegir entre los interfaces FireWire (216,92 euros) y USB 2.0 (203 euros), o una combinación de ambos (243,60 euros). Su carcasa de aluminio mejora su rendimiento. Visita la página de Internet www.lacie.es

Está recubierta de aluminio para mitigar el calor.

Notino 2200-1200A

Lo que el dinero puede comprar

La clave de un buen portátil está en combinar una aceptable velocidad de proceso con componentes de calidad. Esta idea cobra forma en Notino 2200-1200A. En su interior "late" un Celeron 1,2 Mobile al que acompañan 384 Mb de memoria SDRAM y 60 Gb de disco duro. Y sólo pesa dos escasos kilos. Cuenta con pantalla de 12, 1 pulgadas, más un DVD-ROM, ranura para PC Card, tres puertos USB, y batería de litio para dos horas. 1.309,64 euros. Visita www.speed-2.com

Sonytec Office Black

Escritorios elegantes

Office Black multifunción es un teclado que con 34 funciones especiales de Office que permiten ejecutar rápidamente las posibilidades de Internet, correo electrónico y multimedia más habituales. Cuenta con 130 teclas, interfaz **PS/2** 01 y rueda scroll, para acceder más rápidamente a programas de Office como Word y Excel. Incluye también un reposamuñecas para facilitar la postura más apropiada para tus manos al teclear.

Con una garantía de 24 meses, está a la venta por 17,84 euros.

Dispones de más información en la página de Internet www.sonytec.com



Se han incorporado teclas especiales para reproducir música, audio y vídeo.

Dell Axim X5

Los aires "pocket" llegan a Dell

Se venía venir. Dell no se conforma con ser uno de los líderes en ventas de PCs de sobremesa, y ha lanzado el primer modelo de PDA, Axim X5. Cuesta, según su configuración entre 288,83 y 404,84 euros. El primer precio se refiere al modelo con 300 MHz, con 32 Mb de memoria y con una ranura para cargar la batería. El segundo modelo dispone de base de sincronización, 400 MHz en su procesador y 64 Mb de memoria. Son máquinas basadas en el sistema Pocket PC 2002 de Microsoft (con versiones de Outlook, Word, Excel, Internet Explorer, entre otros). Con un peso de casi 200 gramos, cuenta con una pantalla a color de 3,5 pulgadas que ofrece una buena legibilidad aun con mala iluminación, ranuras para Compact Flash y Secure Digital, puerto **IrDA** 02. Asimismo soporta Bluetooth y está preparado para conexiones WiFi 802.11b.

El PDA dispone de botón de encendido, cuatro teclas para acceso directo a aplicaciones, un botón de navegación de cinco direcciones, scroll dial, y conexión para auriculares. Para más información, visita la página de Internet www.dell.es



Mide 128 mm de alto, por 84 de ancho y 18 mm de grosor.

Canon Bubble Jet i70

Donde otras no llegan...


Se puede imprimir datos de cámaras o videocámaras digitales de la firma Canon.

Capaz de ofrecer una velocidad de 13 **ppm** 03 en monocromo, y 9 ppm en color, este nuevo modelo de impresora Canon Bubble Jet portátil proporciona una buena calidad de la impresión gracias a una tecnología llamada "Advanced MicroFine Droplet Technology". Su cabezal de impresión utiliza gotas de 2 y 5 **picolitros** 04 y actúa bajo las órdenes del controlador de impresora. Los inyectores de 2 picolitros se emplean para crear detalles finos mientras que los de 5 son los más adecuados para imprimir gráficos y zonas de color sólido. La nueva Bubble Jet i70 permite imprimir a una resolución de 4.800 x 1.200 ppp.

La impresora incluye un amplio paquete de software, destinado a mejorar la intensidad, los tonos, la exposición y la saturación de las impresiones en color.

La cámara está a la venta por 320 euros. Para más información, puedes visitar la página de Internet www.canon.es

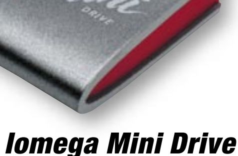
IBM R40

Transportable y fácil de conectar

IBM ha diseñado un nuevo modelo de portátil. El primero dentro de su estrategia de producto "Think", tal y como lo demuestra su escaso peso, 2,5 kilos. Se llama R40 e incluye un procesador Pentium 4 de 2,2 GHz, pantalla TFT de 14 pulgadas, sistema de puntero UltraNav, puertos USB 2.0 y FireWire opcional, 256 Mb de DDR, 20 Gb de disco duro, tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon 7000 y 32 Mb de VRAM.

La conexión wireless dual es compatible con los estándares 801.11a y 802.11b, y se incluyen varias funciones nuevas, como un sistema de seguridad integrado para crear claves de encriptación públicas y privadas dentro de un chip de acceso limitado. Está disponible a partir de 1.640 euros. Puedes visitar la página web www.ibm.es

Incorpora posibilidad de conexión WiFi, con dos antenas integradas en la carcasa.



Iomega Mini Drive

Contigo a todas partes

Si necesitas trabajar con mucha información, pero no siempre estás en el mismo sitio, puede interesarte el mini disco duro USB de Iomega. Su nombre es MiniDrive y tiene capacidad para almacenar 64 Mb (89 euros), 128 Mb (119 euros) y 256 Mb (199 euros).

No necesita software de instalación y sólo hay que conectar la unidad al puerto USB de cualquier PC para acceder instantáneamente a la información guardada en el dispositivo.

Para más información, visita la web www.iomega.com

Energy Sistem SAIs

Sin cortes ni interrupciones

Todos los PCs pueden experimentar las consecuencias que producen las variaciones de tensión en la red eléctrica y que muchas veces ocasionan la pérdida de datos o dañan el equipo. Los SAIs Smart 500 V.A. y 800 V.A. Interactivos Off Line están pensados para garantizar estabilidad en la corriente y protección en los datos. Cuestan 81,53 y 110,19 euros. Visita la página web www.fabricantesdeinformatica.com

Smart 500 y 800 también ofrecen protección para sobretensión en la línea de teléfono y módem.



¿Qué es...?

01 PS/2
Puertos desarrollados por IBM para conectar el ratón o el teclado al ordenador. La mayoría de los PCs tienen al menos un puerto PS/2 (puerto del ratón) para que el puerto serie pueda utilizarse para conectar otro periférico. Utiliza un conector de tipo Mini DIN.

02 IrDA
"Infrared Data Association", empresa que da nombre a los puertos IsDA, que permiten la comunicación sin cables a través de infrarrojos entre PCs o entre un ordenador y un dispositivo. Con ello se obtienen las mismas tasas de transferencia que con un puerto paralelo. Como en todas las comunicaciones que se realizan por infrarrojos, se requiere que ambos dispositivos estén "a la vista" el uno del otro, y a poca distancia.

03 ppm
Número de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

04 Picolitro
Unidad empleada para medir volúmenes pequeños, generalmente líquidos. Es la billonésima parte de un litro.
Se utiliza para medir la cantidad de tinta que una impresora de inyección envía al papel para representar un punto. Dependiendo de la resolución de la impresión, los tamaños de las gotas de tinta oscilan entre los tres y cuatro picolitros hasta llegar a los más de veinticinco.

Última Hora

El lado bueno de un robo

GSM Backup es un kit de supervivencia para el móvil que incluye todo lo necesario para realizar copias de seguridad de la agenda del teléfono en un PC.
En caso de robo, avería o extravío del móvil, podrás recuperar todos los números de la agenda, mediante la copia hecha con el lector de la tarjeta del móvil, que se conecta al ordenador a través del puerto PS/2. Es compatible con Windows NT 4.0, 2000, ME y 98. Sus dimensiones son 63,3 x 101,5 x 102,9 milímetros. El precio es de 92,80 euros.



Lo bueno cuesta caro

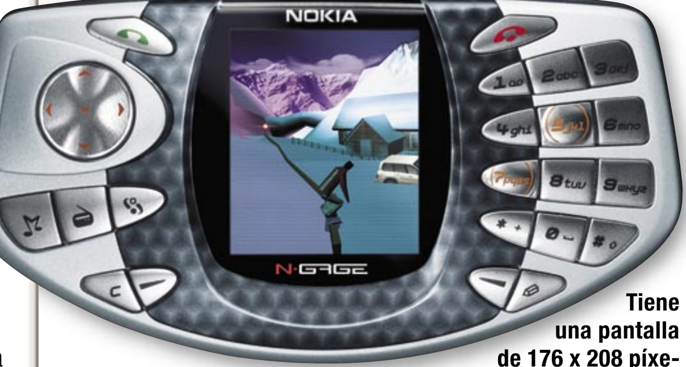
AMD ya ha lanzado Athlon XP 3000+ y está siendo comercializado en algunas webs por 629,99 euros.
El lanzamiento ha sido aprovechado por el fabricante para fijar una pequeña rebaja en el Athlon XP 2800+, que pasa de 375 euros a 349.

Java y GPRS en el bolsillo

Por 450 euros puedes adquirir el terminal Java de Samsung S300.
Entre sus ventajas, cuenta con una pantalla de 65.000 colores e incorpora Java para disfrutar de juegos, información y tráfico, noticias y búsqueda de mapas. Dispone de hasta 40 tonos polifónicos que personalizan el timbre de cada llamada recibida.

Nokia N-Gage

Partidas a golpe de móvil



Tiene una pantalla de 176 x 208 píxeles y con 4.096 colores.

Nokia ha diseñado un nuevo teléfono móvil tribanda llamado N-Gage. Con este aparato, la compañía "aterriza" en el sector de los videojuegos, ya que con él se puede jugar en red usando Bluetooth o GSM, e incorpora reproductor de formato MP3, radio estéreo FM y un sistema de mensajería multimedia.

Esta consola, que se comercializará en el último trimestre de este año, y cuyo precio no ha sido desvelado (aunque se supone que estará por debajo de los 500 euros), competirá directamente con el nuevo handheld de Nintendo, la Game Boy Advance SP.

Podrá ejecutar tanto juegos intensivos en recursos gráficos, que se adquirirán en formato de tarjeta multimedia, como juegos sencillos que se podrán descargar a través de la red móvil. Pesa 137 gramos y tiene unas dimensiones de 133,7 x 69,7 x 20,2 milímetros. www.nokia.com



Siemens S55

Segunda parte mejorada

Siemens S55 es el último móvil de la firma alemana. Inspirado en el C55, tiene GPRS, Bluetooth, pantalla a color, y que envía y recibe MMS. Dispone de WAP 1.2.1 y admite cámara de fotos digital con flash. Pesa 85 gramos y cuenta con una batería de litio con autonomía para seis horas en conversación y 300 en espera. Cuesta 450 euros. Visita la web www.siemens.es

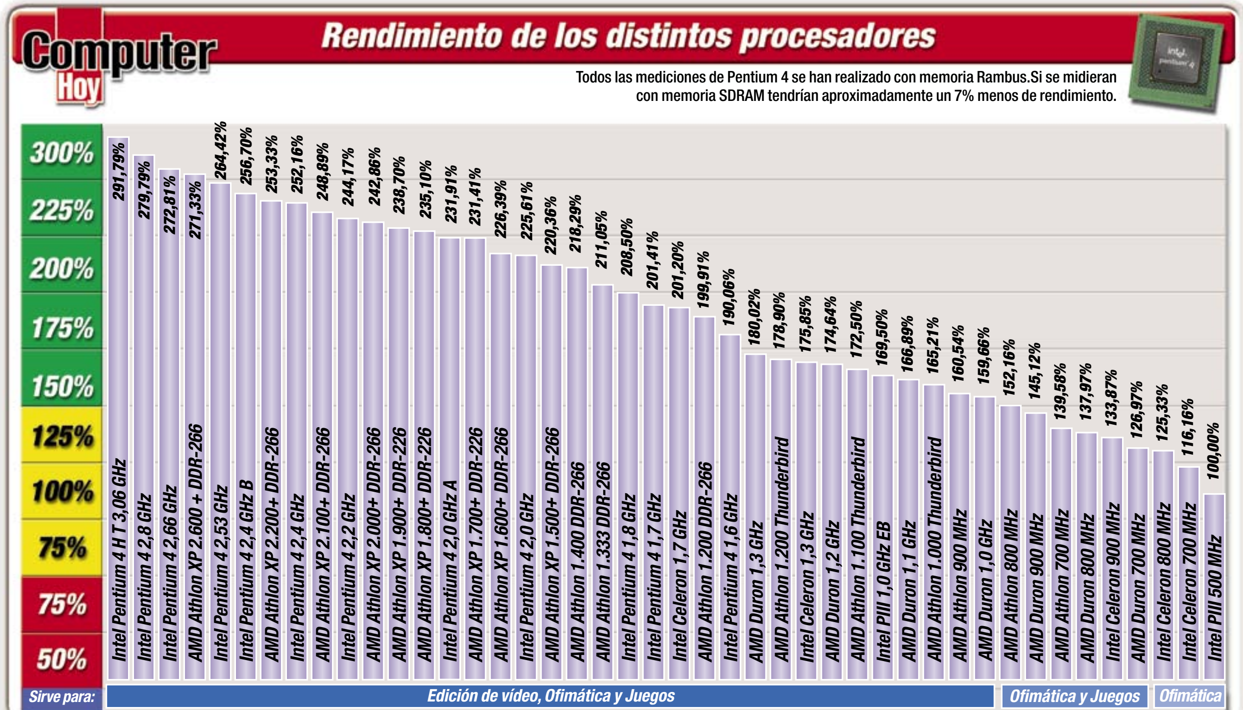
Primergy Econel30

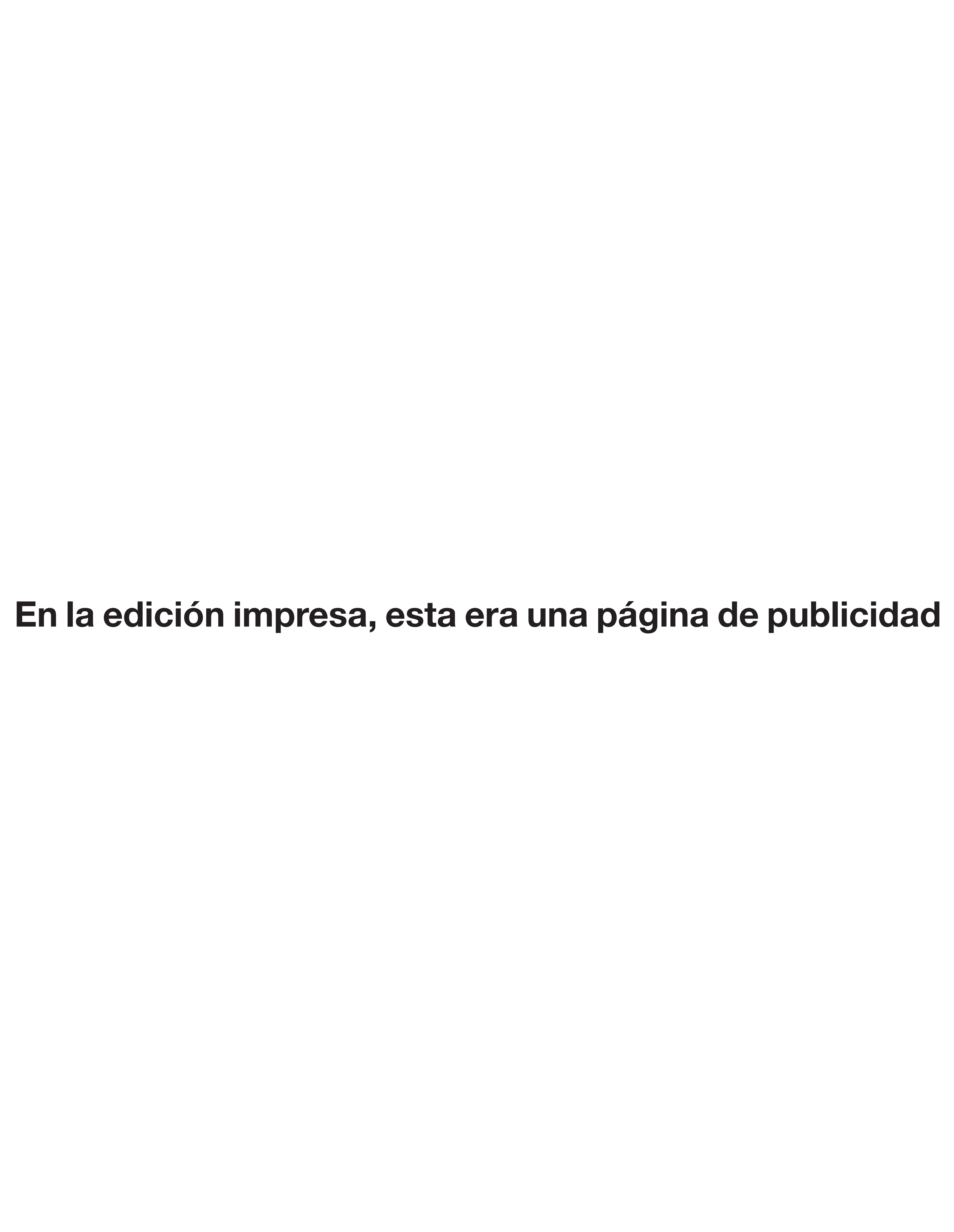
Seguridad a bajo precio

Fujitsu Siemens Computers amplia su gama de servidores basados en procesadores Intel con el lanzamiento del modelo Primergy Econel30. La configuración básica cuesta 999 euros, y está basada en un sistema monoprocesador Intel Pentium 4, hasta 2 Gbytes de memoria principal, con protección ECC (Error Correction Code). Puede integrar hasta cuatro discos duros IDE que le permite lograr una capacidad de hasta 480 Gb. Y dispone de seis puertos PCI, para ofrecer mayores posibilidades de expansión y flexibilidad. www.fujitsu-siemens.es



El reducido tamaño permite tenerlo sin problemas en pequeñas empresas.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Diviértete por poco dinero

DC-4000 es una cámara digital compacta de Energy Sistem con una resolución normal de 640 x 480 píxeles, y alta de 1.280 x 1.024 píxeles, con flash automático incorporado, sistema anti ojos rojos, zoom digital de 2X y pantalla LCD. Además de incorporar 8 Mb de memoria Flash interna, tiene ranuras para tarjeta SmartMedia y Memory Card. Con ella puedes grabar breves videoclips y usarla como webcam. Está a la venta por 115,79 euros.

Sobra toda presentación

Hitachi ha diseñado el modelo LCD CP-S317, un proyector con un brillo de 1.600 lúmenes ANSI. Su lámpara garantiza una duración de 2.000 horas y además dispone de dos entradas RGB para la conexión con el PC. Se controla por ratón y tiene una función en el arranque llamada "My Screen" para incluir el logo de tu empresa.



De casete a CD en minutos

La compañía valenciana Dagicom comercializa su nueva máquina Copyplay Casete-CD que permite grabar de casete a CD. Incorpora un monedero electrónico para "arrendar" el aparato (a seis euros la hora) para realizar copias para uso personal.

Panasonic DMC-FZ1

Una cámara que da mucho juego

El objetivo de la nueva cámara digital de Panasonic es su principal razón de ser. Con una distancia focal equivalente a un 35-420 mm, este potentísimo objetivo de Leica dispone de zoom de 12 aumentos y de un sensor de 2 megapíxeles efectivos.

Para minimizar los efectos de movimiento en la máxima distancia focal, usa el denominado "Mega Optical Image Stabilizer", un estabilizador de imagen, como su nombre indica. Al igual que sus antecesoras, la nueva DMC-FZ1 posee una ranura para tarjetas de memoria SD Card y MMC. Su pantalla TFT es de 1,5 pulgadas, con una resolución de 114.000 píxeles. Entre otras prestaciones, las más interesantes son el modo macro de hasta 5 centímetros, el rango de velocidades de obturación, el modo de disparo continuo (hasta 7 imágenes a 4 frames por segundo), y la grabación de piezas de vídeo con sonido, además de poder registrar notas de audio de hasta 5 segundos para cada fotografía. 669 euros. Para más datos, visita www.panasonic.com



DMC-FZ1 se acerca a los dominios de las cámaras profesionales con un super zoom óptico de 12x.

Easy Point&Click TFT

Disparos a mansalva



Dispone de flash, disparador automático y salida de vídeo para conectar al televisor.

Best Buy comercializa Easy Point & Click TFT, una nueva cámara digital que es capaz de almacenar hasta 40 fotos en su memoria.

Cuenta con 8 Mb de memoria interna, aunque admite tarjetas Secure Digital (no incluidas) de hasta 128 Mb. También dispone de zoom digital progresivo de 2 aumentos, flash incorporado, disparador automático, salida de vídeo y pantalla TFT de 1,5 pulgadas a todo color para visualizar los vídeos y las fotos tomadas. Easy Point & Click TFT permite grabar videoclips de 60 segundos, aunque esta cifra se pueda ampliar significativamente si se utilizan las tarjetas SD de memoria.

Funciona con interface USB para conectarlo al ordenador y está a la venta por 159,99 euros.

Para más información, visita la página de Internet www.bestbuy-int.com

Altec Lansing 621 2.1

Abre bien los oídos

Altec Lansing ha diseñado este sistema de sonido que ha bautizado como 621. Como su propia denominación indica, dispone de dos satélites amplificados y blindados, más una caja de graves de madera que ofrecen una potencia total de 100 vatios RMS. El ancho de banda que alcanza es de 35Hz - 20kHz y la relación señal/ruido es de 65dB. En el apartado de conexiones, es compatible con un ordenador, televisor, reproductor DVD, reproductor MP3 y consolas de juegos (viene para ello con un adaptador).

Dispone de entradas analógicas en su parte delantera y está a la venta por 169 euros.

Para más información, visita la página de Internet www.memtec-iberica.es



El mando a distancia controla el volumen de los altavoces y la caja de bajos.

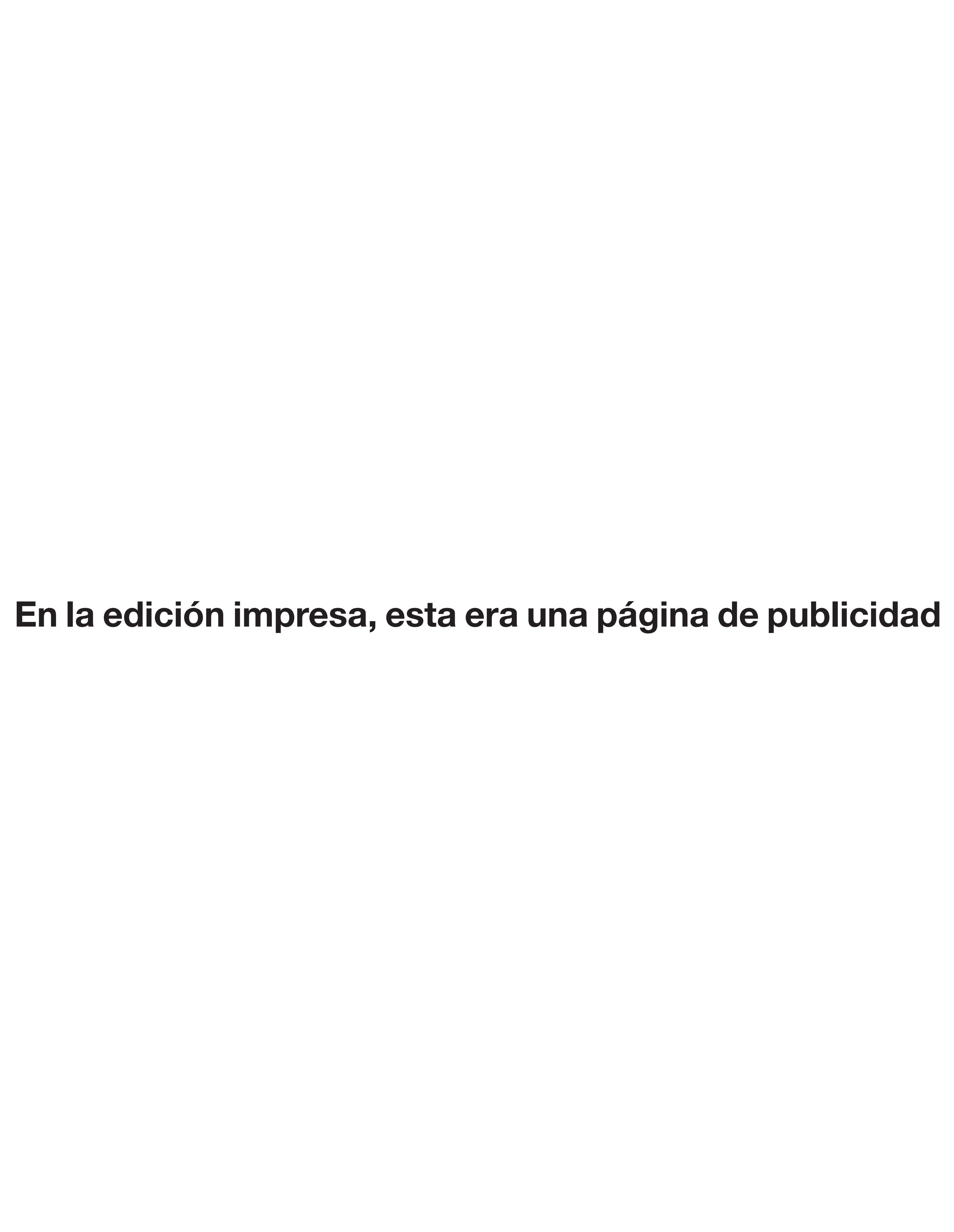
Grundig Thaurus 51

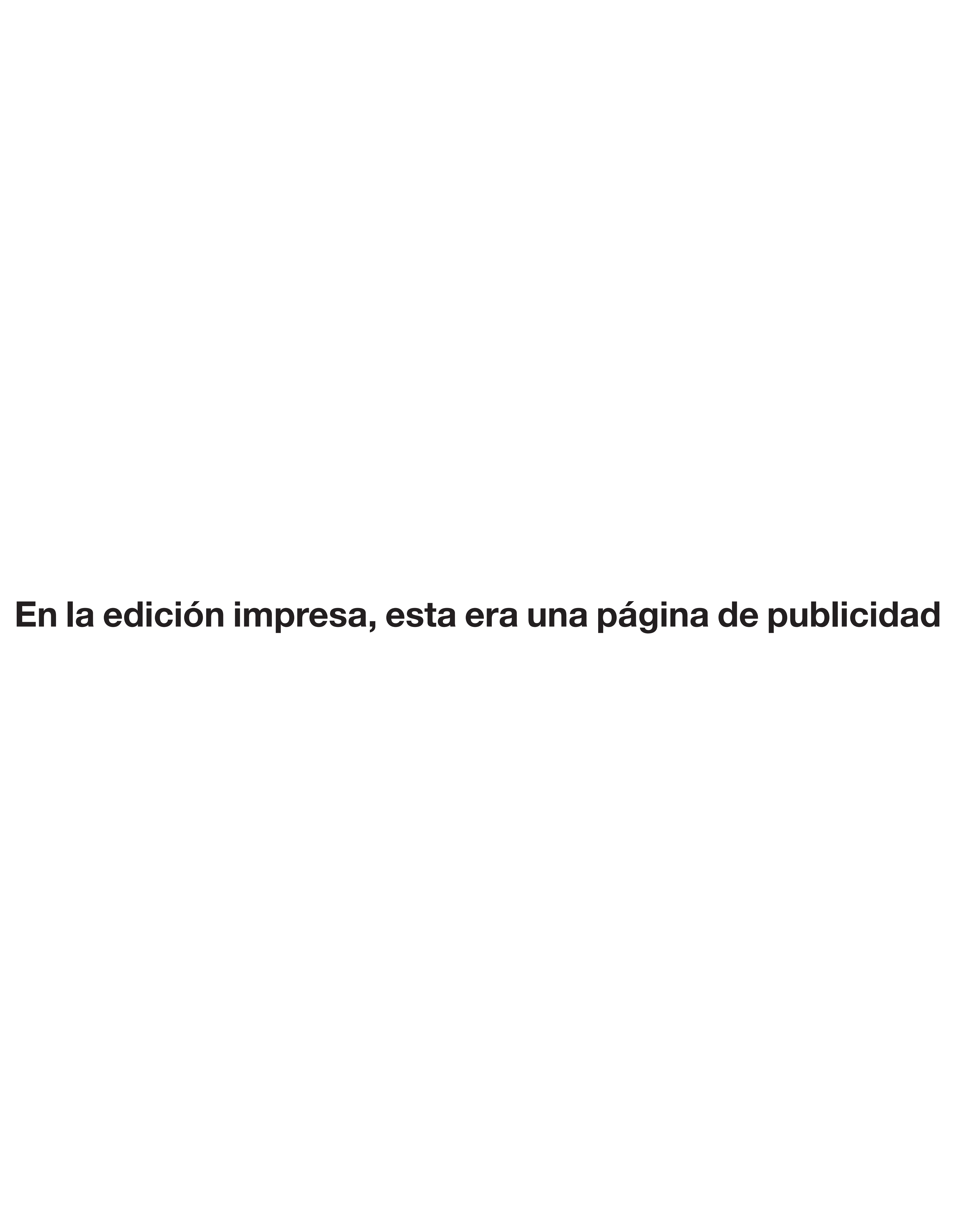
Inconfundible entre el resto...

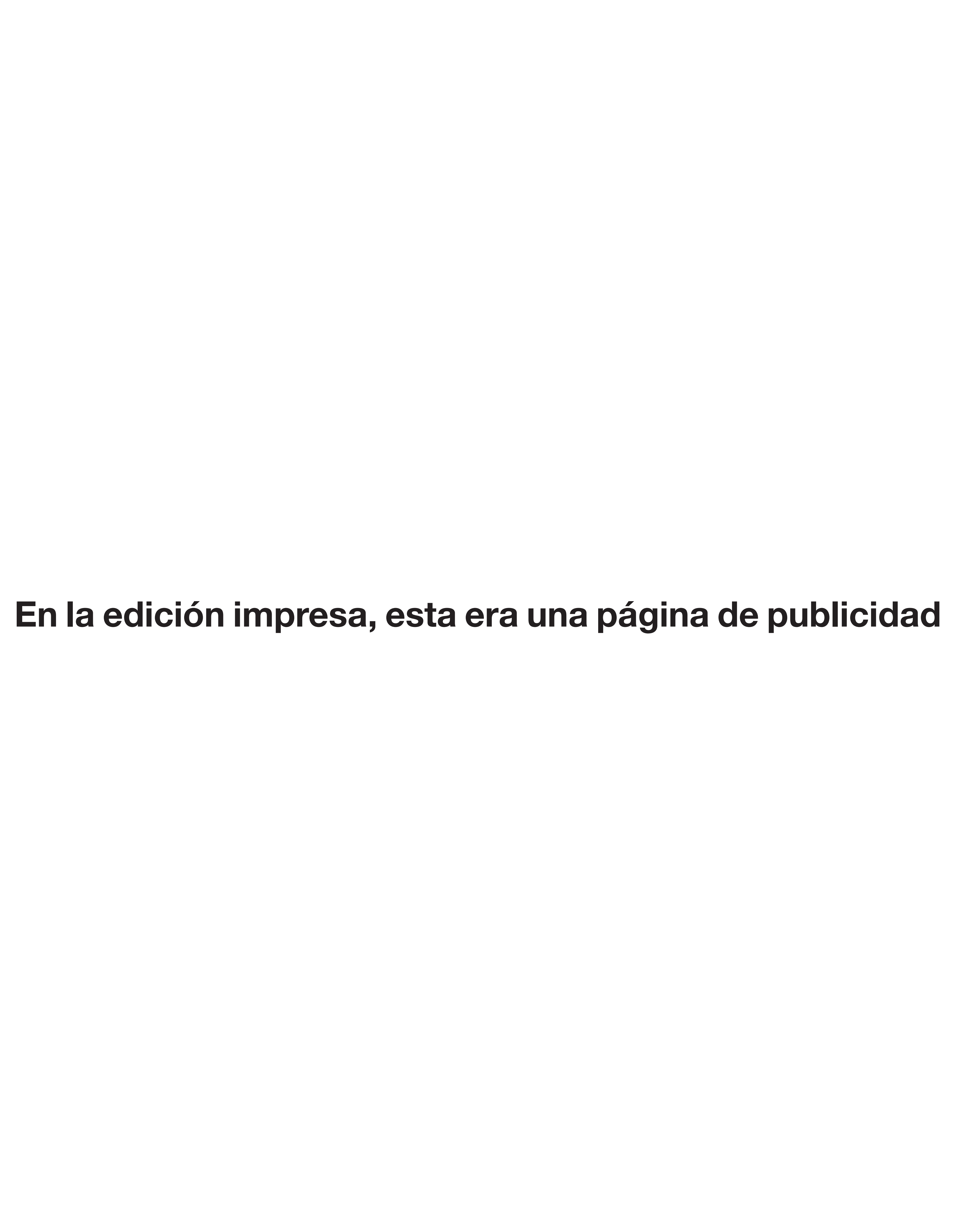
No hay más que apreciar el elegante chasis en el que se apoya este monitor extraplano Grundig Thaurus 51. Se trata de una pantalla LCD de 20 pulgadas con un sistema de altavoces de tres canales y amplificadores de salida con una potencia musical de 22 vatios y calidad estéreo Virtual Dolby Surround. Asimismo dispone de puerto VGA para conexiones analógicas.

Al margen de sus prestaciones técnicas, la pantalla ofrece otras funciones, como guía de televisión y una memoria de teletexto de más de 2.000 páginas, sin olvidar el poder elegir entre hasta 20 idiomas disponibles. Cuesta 2.690 euros. Para más información, visita la página de Internet www.grundig.es






En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

Google se va de compras

Después de ser uno de los líderes en el sector de los buscadores, los grupos de noticias y la información de última hora, Google se ha fijado ahora un nuevo objetivo: los diarios personales en Internet. Con la adquisición de Pyra Labs, diseñador de Blogger, se ha hecho con el control de más de 1,1 millones de diarios personales repartidos por todo el mundo.

Disponible Kazaa 2.1

Sharman Networks Limited ha lanzado la versión 2.1 de su sistema Peer-to-Peer. La empresa destaca que su nuevo software mejora el acceso a contenidos de calidad con derechos administrados (éstos aparecen con un símbolo dorado en la búsqueda de resultados que se muestra en la pantalla). Las funciones mejoradas de esta nueva versión son una nueva interfaz y nuevas listas predeterminadas. Te lo puedes bajar desde la página de Internet www.kazaa.com/us/index.php

Mundo Internet 2003

La octava edición de Mundo Internet ha tenido lugar entre los días 19 y 22 de febrero en el Palacio de Congresos de Madrid. Organizada por la Asociación de Usuarios de Internet y con una media de 20.000 visitantes, la edición se ha centrado en las aplicaciones que fomentan la movilidad y en los cambios legales que atañen al sector de la informática, así como en todos los aspectos referentes a cuestiones de seguridad. También se han celebrado conferencias para profesionales y particulares para dar a conocer avances tecnológicos, y cursos prácticos sobre aspectos técnicos.

PowerProducer 1.0

Productor amateur

¿Has pensado que es posible descubrir tu talento artístico con un PC y un programa de edición de vídeo? Para averiguar tus posibilidades, puedes probar con el programa de WSKA PowerProducer. Se trata de una aplicación de edición de vídeo muy sencilla de usar, ya que sólo tienes que seguir los pasos que te indica el asistente para obtener un buen resultado.

En primer lugar, debes importar tu vídeo (ya sea analógico o digital) al ordenador, después hay que incluirlo en el "guión gráfico" que incorpora el programa para, a continuación, editarlo incluyendo efectos especiales mediantes sencillas herramientas.

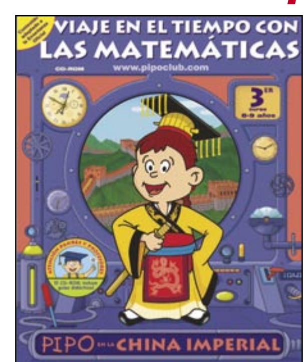
Como principales novedades respecto a otros programas de esta firma, la aplicación incluye comandos que se activan desde el teclado, nuevo transfondo de color, y un reproductor de vista previa redimensionable del trabajo que llevas elaborado. Una vez que tienes tu vídeo, lo puedes grabar en CD o en DVD en formatos adecuados para Internet o el PC. El programa se vende por 39,99 euros.

Para más información, puedes visitar la página web www.cyberlink.com

El programa incluye una nueva rejilla que limita la zona que se mostrará finalmente en tu televisor.

Pipo en la China Imperial

Una educación para cada PC



Estimula el aprendizaje enseñando conceptos nuevos.

Ya está en el mercado el segundo CD de la serie "Viaje en el tiempo con las matemáticas", de Micronet. Se llama "Pipo en la China Imperial" y está diseñado para niños de 8 y 9 años que estudian tercer curso de Primaria. En esta aventura viajarán con el personaje principal de toda la serie, Pipo, a través del tiempo hasta la China de los emperadores, donde tendrán que superar los ejercicios matemáticos que se les irán planteando. Incluye una gran variedad de originales juegos y actividades para practicar los ejercicios del colegio. Cuenta con distintos niveles de dificultad, para un progresivo conocimiento de la materia.

Para más información sobre este software, puedes visitar la página de Internet www.cyberlink.com

Diccionarios Collins Pro

Más herramientas de apoyo

Lodisoft ha diseñado la versión profesional de los diccionarios bilingües Collins Inglés-Español y Francés-Español en CD-ROM. Éstos ofrecen una visualización clara de las entradas, en las que se recoge, no sólo la traducción del término buscado, sino también sus distintas acepciones, frases hechas, etc. Igualmente destacan por su rapidez para acceder a la información requerida y la facilidad para cambiar de un idioma a otro, así como por los sinónimos que ofrecen cada palabra. Está a la venta por 114,95 euros. Visita la web www.lodisoft.com



El programa permite integrar dos o más diccionarios Collins Pro en un mismo interfaz.

Rolie, Polie, Olie

El juego de aprender

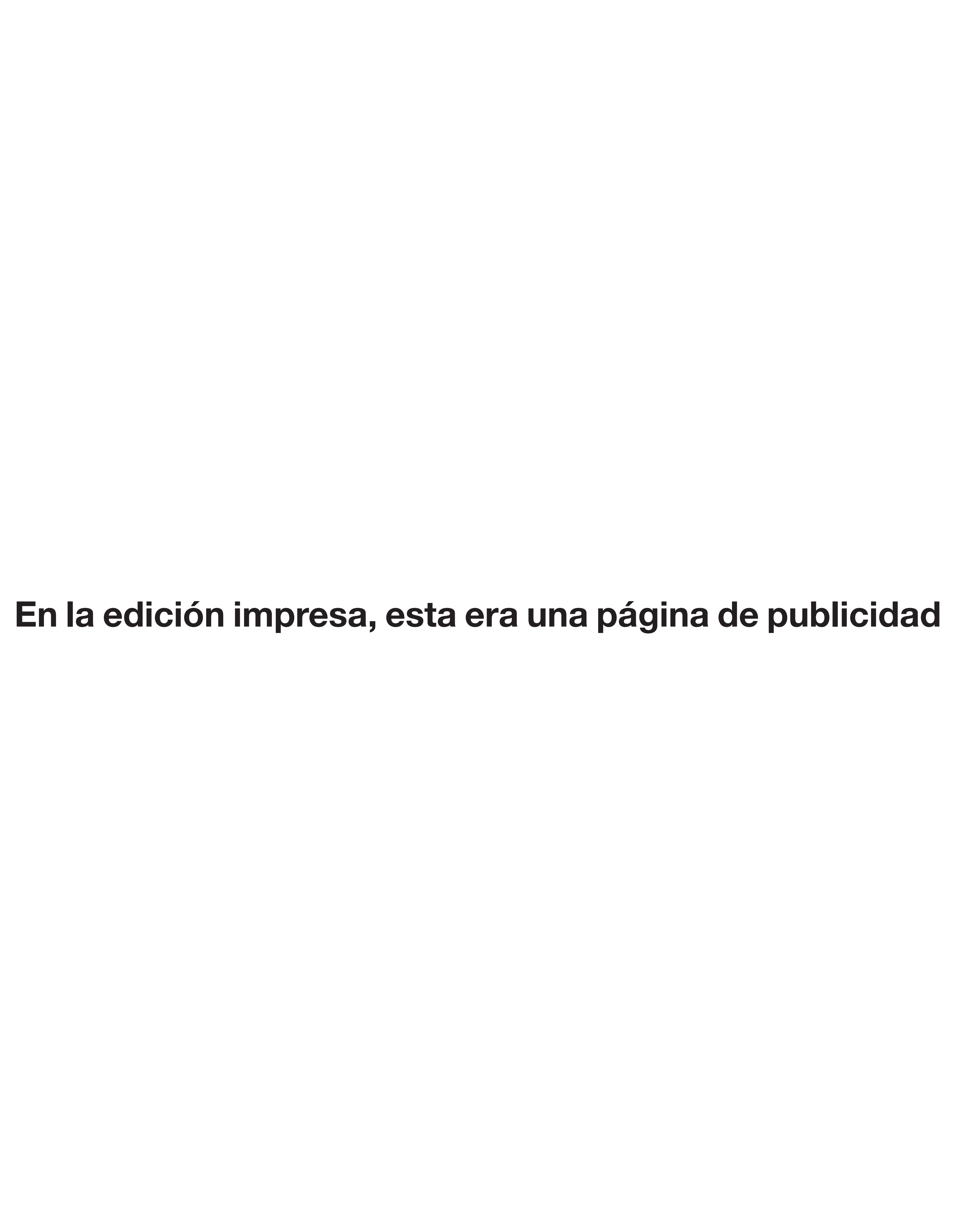
Una divertida mezcla de actividades y juegos es la fórmula empleada por Disney Interactive para que los más pequeños desarrollen su imaginación y su creatividad. El programa tiene el nombre de sus tres protagonistas "Rolie, Polie y Olie". A través de juegos y superando distintas fases, el niño desarrolla su memoria visual, su capacidad de resolver problemas mediante el pensamiento lógico, la identificación de formas, el reconocimiento espacial, la exploración musical, y otras actividades necesarias para su completo desarrollo.

El programa está a la venta por 17,95 euros.

Para más información, puedes visitar la página www.disneyinteractive.com



Los distintos escenarios se corresponden con las diversas pruebas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

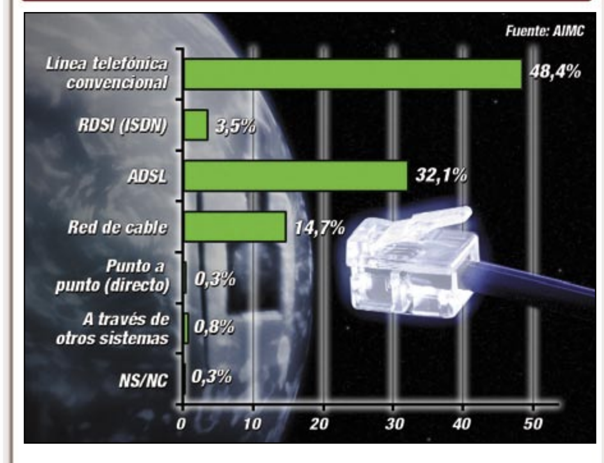
RUMORES

Imágenes de impacto
Está circulando por varios foros de Internet una imagen, supuestamente filtrada por un error de Intel, del aspecto que tendrá la próxima videoconsola de la firma Sony.
La imagen, que ha sido publicada en varias webs anglosajonas, muestra una Playstation de aspecto similar a la actual, pero de elegantes formas curvas. Se rumorea que la imagen procede de Intel, que la envió adjunta por error junto a una nota de prensa sobre la liberación de un nuevo Xeon a 3.06GHz.

Conoce Nero 6, el primero
También circula por Internet una supuesta nota de prensa robada a Ahead Software en la que se desvelan algunas de las características del futuro Nero Burning Rom 6. Parece ser que la intención de Ahead es la de competir directamente con el último programa de Roxio, Easy CD & DVD Creator 6.
La nueva versión incorporaría "Nero Vision 2.0", un módulo especializado en la creación de DVDs, "Backitup", una solución de copias de seguridad, y "Nero Soundtrax", una herramienta para hacer CDs masters de audio.

Pagar hasta por respirar...
El Ministerio de Cultura pretende sacar adelante un proyecto de Ley con objeto de incluir en la legislación española la directiva comunitaria sobre derechos de autor.
Ésta deja que sea cada Estado el que decida si gravar o no a los equipos informáticos con un canon que compensaría a los autores por las pérdidas que les puedan ocasionar, al ser utilizados como reproductores de sus obras.

¿Qué acceso tienes en casa?



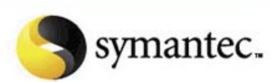
La Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación (AIMC) ha realizado un total de 41.890 entrevistas entre muchos de los internautas españoles que se conectan a Internet desde el hogar.

Ganador

Google

El buscador de Internet Google ha sido elegido como marca del año por encima de otras tan conocidas como Coca-Cola o Apple. En una encuesta realizada por la agencia británica Interbrand a personas de 72 países, Google ha resultado ser la que más impacto ha tenido en las vidas de los internautas encuestados durante el año 2002. El buscador ha logrado incluso instaurar neologismos relacionados con su nombre, como el verbo googlear para definir la acción de búsqueda.

Perdedor



A esta empresa se le acusa de conocer la existencia del virus Slammer y de avisar únicamente a algunos de sus clientes horas antes de que se expandiera. La compañía emitió una alerta a sus suscriptores del "DeepSight Threat Management System 3" antes de que el virus se propagara, en cambio no advirtió públicamente la inminente amenaza ni puso a disposición del público los datos cruciales que poseía sobre Slammer y que afectaron seriamente a la seguridad de Internet.

No más graffitis en las paredes

El gobierno californiano ha decidido utilizar toda la tecnología a su alcance para detener in situ a los pintores urbanos. Satélites con tecnología GPS, móviles, y captores ultrasensibles forman el complejo sistema llamado "TaggerTrap".
El invento capta el sonido emitido por las bombas de aerosol, avisa a la policía e indica la situación exacta en la que se produce el delito. Los captores ultrasensibles actúan en un radio de 30 metros a la redonda
El sistema aún se encuentra en fase de prueba, aunque ya ha demostrado su efectividad. Durante un ensayo en los arrabales de San Diego, la policía detuvo a una banda de seis jóvenes tras haber hecho una pintada sobre una pared.

Cuando no basta frotar y soplar

Una firma estadounidense (Digital Innovations) ha fabricado una gama de "lijadoras" enfocadas a reparar CDs y DVDs defectuosos. Según la compañía, estas máquinas son ideales para solucionar el problemas de las ralladuras tan frecuentes en los discos y que impiden a los reproductores de CDs leerlos. El producto se ofrece en tres versiones: Manual, Versión mecánica y Versión Mecánica Pro. Se vende en la página web www.skipdoctor.com

El láser azul aparece en escena

Se ha lanzado una nueva tecnología de láser azul que permitirá el desarrollo de un DVD grabable de mayor capacidad en el que se podrán almacenar hasta 27 Gb de datos. Nueve compañías (Hitachi, LG Electronics, Matsushita Electric Industrial, Pioneer, Royal Philips Electronics, Samsung Electronics, Sharp, Sony y Thomson), la han diseñado y ésta se basa en un láser azul-violeta con una longitud de onda más corta que la de los láser rojos que hoy en día utilizan las modernas unidades lectoras. El invento ya cuenta con antecedentes, como el de la firma Philips, que presentó un minúsculo disco de 3 centímetros capaz de almacenar hasta 1 Gb de información.



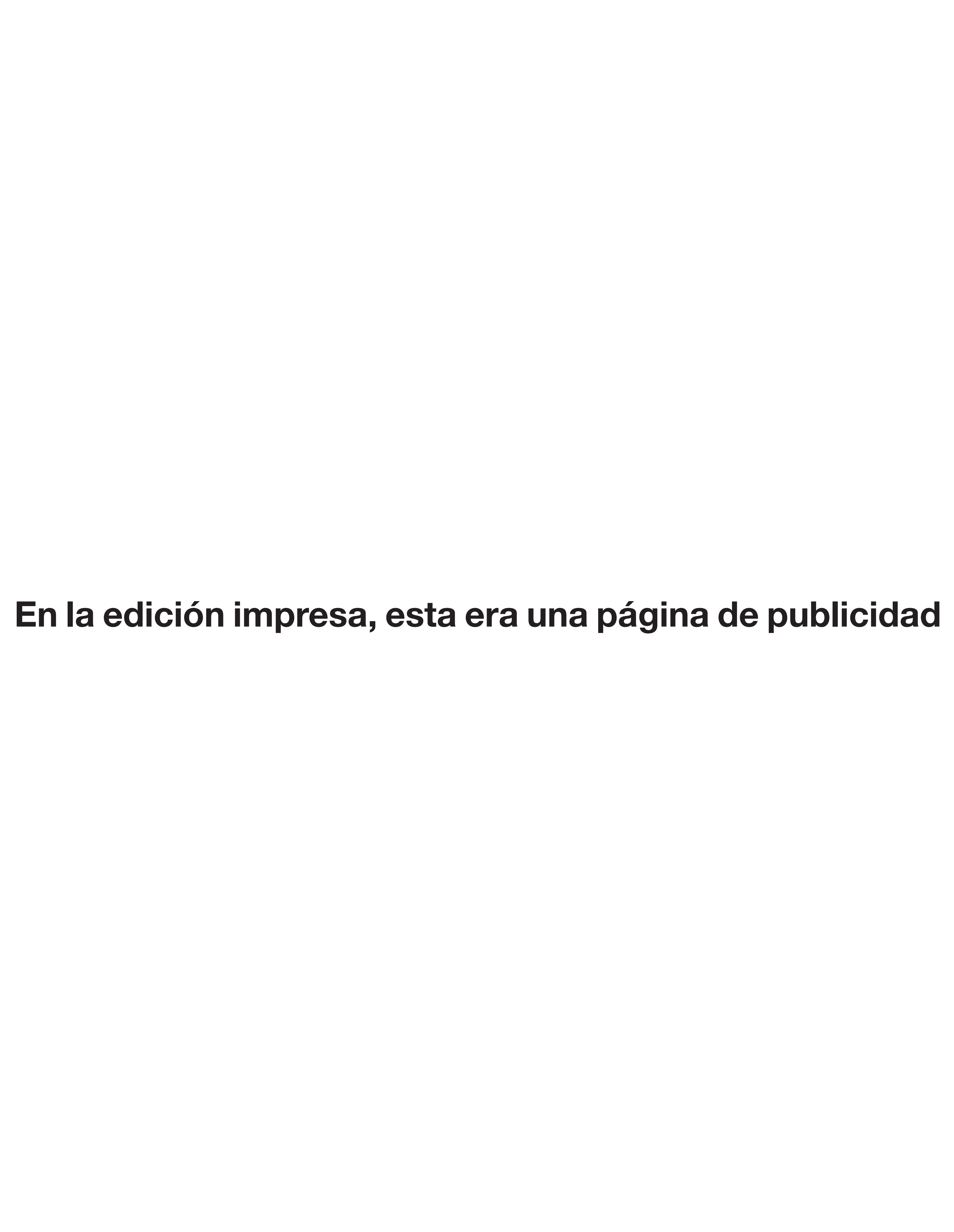
Los "Blue-ray Disc Founders" el día de la presentación.

IN El envío y recepción de correos electrónicos y el uso de Internet como plataforma para protestar en contra del ataque y la posible guerra de EE.UU contra Irak.

OUT Los disquetes como unidad de almacenamiento. Después de 30 años, ya forman parte del cementerio informático para Dell, que ha decidido suprimirlos de sus PCs de sobremesa.

Computer cabreos

"Ilusionado por poderme comprar un ordenador de la marca Dell, hice una configuración online en la web de Dell España del equipo que consideré el apropiado". Con este comentario nos remite Santiago un email donde nos cuenta lo siguiente: "Luego hablé con el dpto. comercial y me indicaron los pasos que debía seguir (hacer el ingreso del dinero y enviarles el comprobante por fax). Una vez realizado estos pasos se procedería a montarme el ordenador y enviármelo). Ingresé 2.928,05 euros, de los cuales 200 fueron en concepto de portes aéreos ya que necesitaba con urgencia el equipo. Cuando consulté la web de Dell para ver el estado del pedido comprobé que "estaba aplazado a la espera de recibir las piezas en la fábrica". Ante esta situación contacté con el dpto. comercial que me dio la opción de anular el pedido. Así pues lo anulé y esperé a que Dell España me reembolsara la cantidad que yo había pagado por adelantado. Pues bien, a día de hoy todavía no se me ha devuelto este dinero. Estuve revisando los "Términos Generales de Contratación" y en ningún punto aparece que Dell España avise al cliente de que en caso de devolución pueda tardar casi un mes.
Éste es aproximadamente el tiempo que ha tardado Santiago en tener de nuevo su dinero: "Me gustaría destacar el interés que ha puesto un comercial de Dell en intentar resolver mi situación, así como la pasividad del dpto. de facturación que ni se ha dignado a llamarme. A día de hoy ya está efectuada la transferencia".


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¡Trasteando!

Trucos, trucos, trucos... estos PCs tienen más trampas que el coche de James Bond. Te enseñamos a sacarle partido al tuyo, a hacer ampliaciones sencillas o, simplemente, a saber un poco mejor cómo funciona. ¿Tienes preparado el destornillador?

Foto: Fototeca 9x12. **Montaje:** Computer Hoy.

Ajustes sencillos

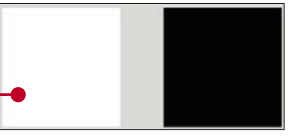
1 Calibrar el monitor

¿No te has fijado en las diferencias que existen al ver la misma imagen en dos monitores diferentes? Una de las tareas menos conocidas por los usuarios es la calibración del monitor. Para llevarla a cabo puedes usar la utilidad gratuita Monitor Calibration Wizard →①.

1 Una vez instalada la herramienta, pulsa Inicio, Programas, Monitor Calibration Wizard y Monitor Calibration Wizard para abrir el programa.

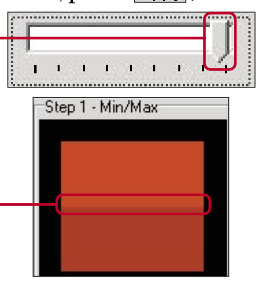
2 Ahora pulsa Run Wizard para iniciar el Asistente y haz click en Start.

3 Aumenta poco a poco el contraste hasta que veas que el cuadro blanco y el negro ya no ganan pureza. Es decir, hasta que un aumento del contraste no haga ya el blanco más claro y el negro más oscuro:

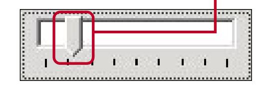


Ajusta el brillo de forma que no sea molesto mirar la pantalla y pulsa Continue.

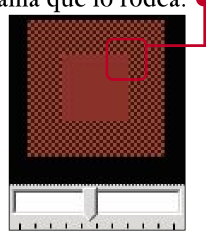
4 Observa el monitor a unos 50 cm de la pantalla. Ajusta el recuadro rojo llevando el deslizador tan a la izquierda como sea posible sin que se note la diferencia entre la zona inferior y la superior. Es decir, que no se note este efecto:



5 Repite la operación con el negro, llevando esta vez el deslizador tan a la derecha como sea posible sin que se note el corte entre el negro puro y el semitono de muestra:



6 Ahora ajusta cada uno de los recuadros que hay a la derecha de manera que el tono del cuadro central sea del mismo tono que la trama que lo rodea:



Cuando hayas terminado pulsa Continue.

7 Repite la operación con los otros dos colores fundamentales (verde y azul). Pulsa 15 Second Test y, si el resultado obtenido te satisface, pulsa Apply.

8 Ahora, escribe un nombre para el perfil de color que acabas de crear:

Profile name: Mi monitor

y luego pulsa el botón Save para grabarlo.

9 Activa "Load at Windows startup (Loads the current profile when Windows starts)" para que el perfil de color se cargue al iniciar Windows y pulsa ☒ para cerrar el programa.

Puedes crear más perfiles de color, por si necesitas alternar entre ellos según la tarea que lleves a cabo.

Sumario

2 Eliminar el sonido del módem

Si dispones de un módem, es posible que el ruido que éste emite al establecer la conexión te resulte incómodo o molesto... ¡algunos modelos son capaces de despertar a los vecinos! Por suerte, puedes desactivarlo por completo.

1 Pulsa con el botón derecho sobre el icono Mi PC y elige Propiedades.

2 Ahora, despliega la pestaña Hardware y pincha en Administrador de dispositivos.

3 A continuación debes desplegar el árbol de Módems y hacer doble click ya sobre tu módem: Módem estándar V90 56000 bps.

4 En la pestaña Módem desactiva el sonido moviendo hacia la izquierda la barra:

Volumen de altavoz
Desactivado — Activado

5 Pulsa Aceptar y los cambios que has hecho habrán surtido efecto.

4 Evitar conflictos de IRQ

En ocasiones, dos tarjetas PCI (o una PCI y la AGP) se "empecinan" en compartir una misma **IRQ** 01 (Pág. 27).

Eso no sería un problema, ya que es algo normal, de no ser porque en algunos casos el funcionamiento de algún dispositivo no es correcto si comparte interrupción con otra. La forma más sencilla y efectiva de remediarlo es trasladar una de las tarjetas conflictivas a otra ranura libre del equipo.

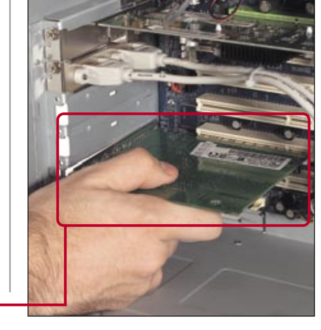
1 En primer lugar, comprueba cuál es el dispositivo que da problemas en la lista de elementos que aparece al inicio:

```
Multimedia Device                  IRQ10
Universal Serial Bus Controller    IRQ11
Display Device                     IRQ10
```

2 La tarjeta de sonido está ocupando la misma IRQ que la AGP, en algunas ocasiones, esto perjudica el rendimiento. Puedes emplear otra ranura PCI libre para conectar la tarjeta de sonido. Para ello, ahora debes abrir el PC y desatornillar esa tarjeta que es la causa de todos tus pesares:



3 Luego retira la tarjeta de su ranura



e introdúcela en otra libre:



Si no sabes cuál elegir, puedes consultar el manual de la placa base. En éste, algunos fabricantes especifican qué componentes del sistema y qué ranuras PCI comparten recursos entre sí. Sólo deberás buscar una que no vaya a compartir IRQ con algún dispositivo "problemático" y usarla si está desocupada.

4 Atornilla el dispositivo y cierra la caja, al reiniciar comprueba que los recursos usados ya no se superpongan:

```
Multimedia Device                  IRQ9
Universal Serial Bus Controller    IRQ11
Display Device                     IRQ10
```

3 Asignar letras de unidad fijas en Windows XP

Si utilizas varias unidades extraíbles, ya sean discos duros o dispositivos USB, Firewire, etc., o quitas y pones una unidad interna cada cierto tiempo, te darás cuenta de que el sistema no siempre les asigna la misma letra de unidad. Esto puede resultar algo lioso.

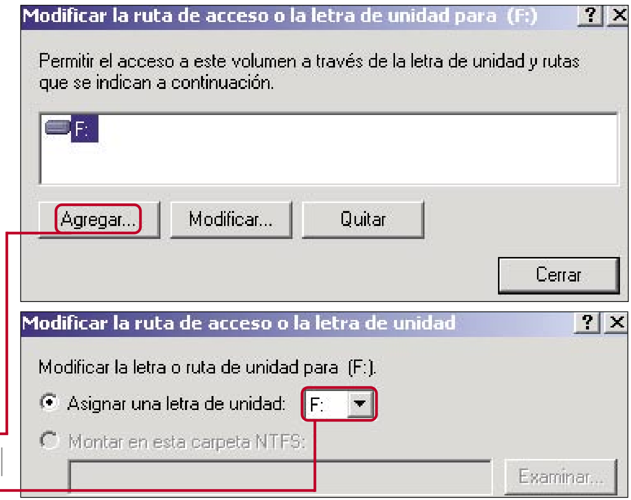
1 Abre Inicio y pincha en Panel de control.

2 Ahora, haz doble click con el ratón sobre Herramientas administrati... y en Administración de equipos.

3 Marca después la opción Administración de discos y elige el disco al que quieras asignar manualmente una letra de unidad:

CD-ROM 0 — DVD (D:) — En pantalla
CD-ROM 1 — DVD (E:) — En pantalla
CD-ROM 2 — DVD (F:) — En pantalla
Disco 0 — Básico — 18,61 GB — En pantalla — (C:) 18,61 GB NTFS Correcto (Sistema)

4 Ahora haz click con el botón derecho y elige Cambiar la letra y ruta de acceso de unidad.. Pulsa ahora en y escoge la nueva letra de unidad que usarás:



5 Pulsa Aceptar y cierra las ventanas que has ido abriendo. La unidad seleccionada ya estará usando la letra elegida. Esto es práctico cuando tienes unidades extraíbles o cuando vas a añadir un nuevo dispositivo y temes que con la ampliación del equipo haya un "baile de letras" que te complique tu trabajo cotidiano con el ordenador.

5 Quitar la password de acceso a la BIOS olvidada

Proteger la configuración de la **BIOS** 02 (Pág. 27) con una contraseña es muchas veces una posibilidad interesante. En especial en el caso de equipos que vas a compartir con otros usuarios. Pero, si olvidas la palabra clave que escribiste, puedes verte en un problema cuando intentes acceder para hacer algún ajuste.

Existe un método que te permitirá "engañar" a la BIOS para hacer que elimine la configuración existente y, con ella, la contraseña. Eso sí, considera este sistema sólo cómo última opción: aunque suele funcionar podrías estropear algo.

1 Inicia tu ordenador con un disquete de arranque de MS-DOS o Windows 95, 98 o Me, todos ellos basados en MS-DOS.

2 Ya en la línea de comandos escribe a continuación `A:\>debug` y pulsa ↵.

3 Ahora tienes que escribir `-o 70 2e` seguido de ↵, después, escribe `-o 71 ff` y teclea ↵.

4 Por último, sal del programa escribiendo `-q` seguido de ↵ y reinicia el ordenador. Al iniciarse, o cuando accedas a la configuración, el sistema detectará un error y volverá a tomar la configuración por defecto para solucionarlo. La contraseña, que por defecto no está fijada, habrá desaparecido.

Computer Hoy Consejo

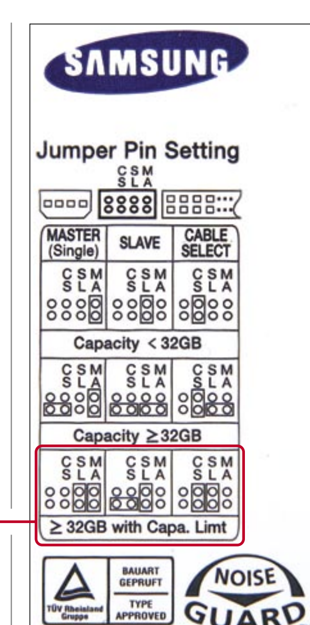
Este sistema es sólo un método de emergencia para recuperar el acceso a la BIOS: no siempre funciona y, además, puede causar efectos inesperados.
Si tienes la posibilidad, intenta primero recuperar el acceso a la configuración por otros medios: el manual de la placa base suele indicar qué jumper "puentear". También podrías probar a quitar la batería que mantiene los datos en memoria e incluso puedes hallar en Internet algún programa que acceda a la clave y la desencripte. Si por algún motivo no puedes hacer esto, este truco te vendrá bien.

Dirección online

➔① http://www.smesource.com/Downloads/product.cfm?PID=7981

6 Instalar un disco duro grande en una BIOS antigua (I)

Todas las BIOS están limitadas en cuanto al disco duro más grande que pueden utilizar. Actualmente, el disco duro más pequeño que podrás adquirir en las tiendas es de 40 Gb. Sin embargo, si tu BIOS no es lo bastante actual, no admitirá discos de más de 32 Gb.



1 Observa la pegatina situada en la parte superior del disco. Te explicará cómo disponer los jumpers de forma que el PC sólo utilice los primeros 32 Gb de su capacidad:

2 Ahora dispón los jumpers tal y como te indica la pegatina, en nuestro caso lo configuramos como **disco maestro** 04 (Pág. 27):

3 Ya puedes conectar el disco duro como te explicamos en el truco **22**. La BIOS lo identificará como si se tratase de un modelo de 32 Gb y, aunque no podrás aprovechar toda su capacidad, sí será posible utilizarlo sin ningún problema y sin cambiar de ordenador.

Si más adelante cambias de equipo y quieres conservar tu nuevo disco, deberás habilitar el resto del espacio y volver a instalar todo, pero podrás hacerlo sin ningún problema.



Computer Hoy Consejo

Si no quieres limitar la capacidad de tu disco duro y los sistemas para “engañar” a la BIOS por software no te sirven o no te convencen, puedes adquirir una controladora IDE en formato PCI. Te costará unos 70 euros y, entre otras cosas te permitirá usar discos de mayor capacidad, y admitirá el sistema UDMA (100 o 133). Si desactivas la controladora integrada, no usarás más recursos (IRQs) que antes.

8 Activar UDMA para los discos duros en Windows XP

1 Pulsa con el botón derecho sobre el icono de `Mi PC` y luego elige `Propiedades`.

2 Ahora, despliega la pestaña `Hardware` y pincha en `Administrador de dispositivos`.

3 Despliega ahora la entrada indicada como `Controladoras IDE ATA/ATAPI` y haz doble click con el ratón sobre el canal IDE que quieres configurar:

Controladoras IDE ATA/ATAPI
- Canal IDE principal
- Canal IDE secundario
- VIA Bus Master IDE Controller

4 Accede a la pestaña `Configuración avanzada` y seguidamente marca

Modo de transferencia: DMA si está disponible

Pulsa `Aceptar` y reinicia el equipo. Si es posible, se activará **UDMA** 03 (Pág. 27). En caso de que no sea posible, es posible que esté desactivado en la BIOS.

7 Instalar un disco duro grande en una BIOS antigua (II)

Otra posibilidad es la de usar un software que sortee la limitación de la BIOS usando algún truco.

Algunos fabricantes incluyen este software o lo proveen a través de su página web. No es sencillo de usar, pero te permitirá acceder a la totalidad de tu disco duro.

En muchos casos, necesitarás usar un ordenador en funcionamiento para crear disquetes de inicio. En nuestro caso, emplearemos Disk Manager de Seagate, que puedes descargarte de →②

1 Haz doble click sobre el icono del programa:



2 A continuación, pulsa el botón `Continue` y luego acepta la licencia pulsando el botón `Yes`.

3 Introduce un disquete con la pestaña protectora en posición de lectura/escritura y pulsa `Start`, con lo que se creará un disquete de arranque:



4 Al finalizar el proceso de creación del disquete pincha en `Exit`.

5 Ya en el ordenador al que quieres instalar el disco duro nuevo, y, a diferencia del truco anterior, con el dispositivo configurado de forma habitual, introduce el disquete e inicia después el equipo.

6 El PC se iniciará desde el disquete y se cargará automáticamente la aplicación que vas a usar para preparar el disco:

Seagate
Information the way you want it.
Please wait... Loading Disk Manager

7 Pulsa ↵ para cerrar la pantalla de bienvenida y elige ahora la entrada llamada `(E)asy Disk Installation` en el menú principal. Pulsa después ↵.

8 A la derecha de la pantalla se mostrará una lista de las unidades instaladas, si ésta coincide con tus discos duros, selecciona y pulsa ↵.

Disk Manager found 1 drive.
Is the drive list correct?
(Y)ES
(N)O

9 Ahora elige el sistema operativo que vas a instalar en tu ordenador de la lista que te ofrece Disk Manager:

Select the operating system you are using or plan to install.

Windows 95, 95A, 95 OSR1 (FAT 16)
Windows 95 OSR2, 98, 98SE, Me, 2000 (FAT 16 or 32)
Windows NT 3.51 (or earlier)
Windows NT 4.0 (or later) or OS/2
DOS/Windows 3.1x (FAT 16)
Other Operating System
Return to previous menu

Si planeas usar Windows XP, usa la entrada correspondiente a Windows 2000 para usar FAT32:

Windows 95 OSR2, 98, 98SE, Me, 2000 (FAT 16 or 32)

O elige la entrada de NT 4.0 para usar NTFS:

Windows NT 4.0 (or later) or OS/2

Después, pulsa ↵ para aceptar la opción elegida.

10 A continuación, una pantalla te mostrará las particiones que van a crearse, si todo está a tu gusto, marca la opción y pulsa la tecla ↵ para comenzar el proceso.

Are you sure you want to continue?
(Y)ES
(N)O

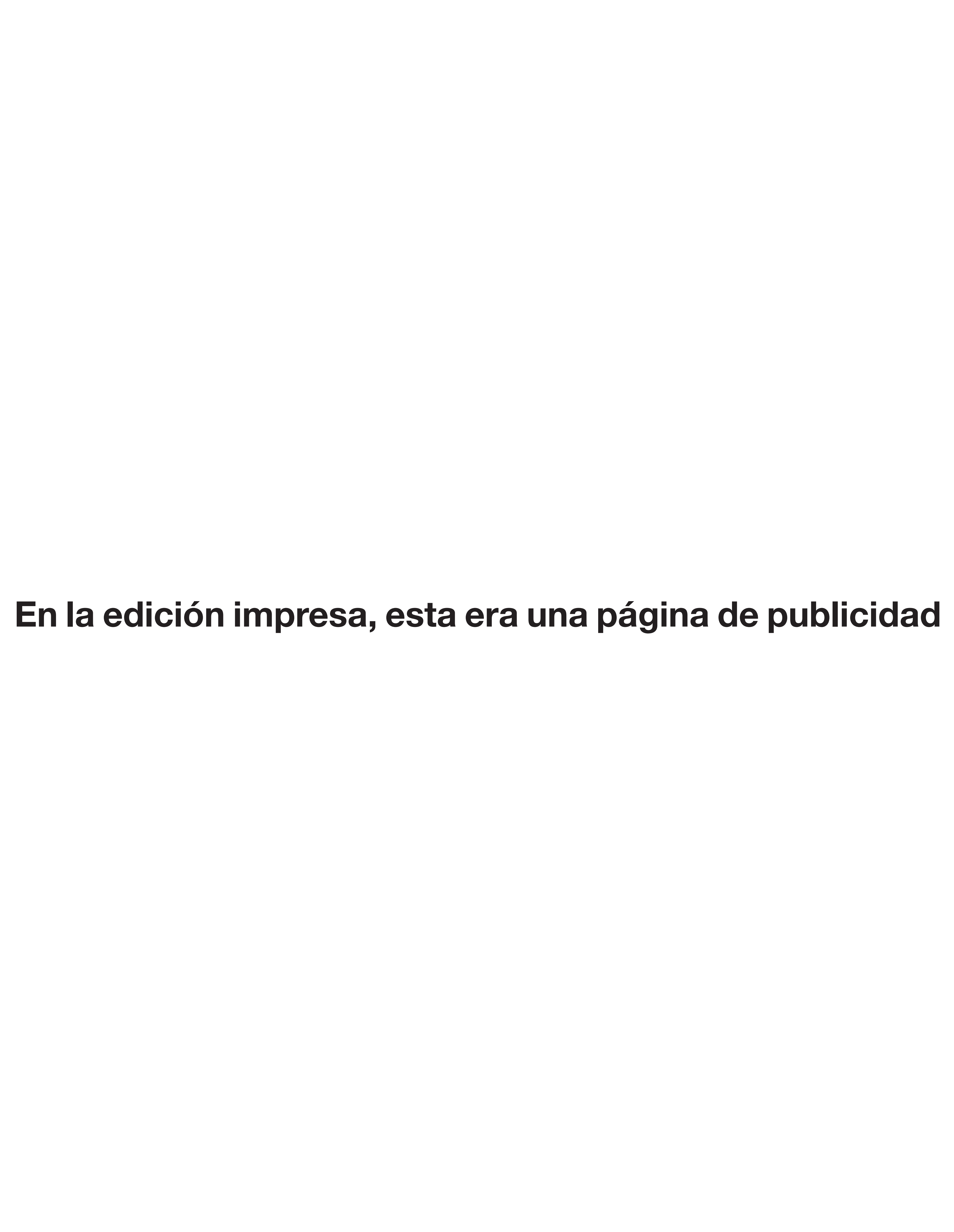
11 Se dará formato al disco, así que deberás esperar un rato. Cuando el proceso finalice, aparecerá este mensaje:

Disk Manager Status
Disk Manager completed.
Remove the diskette from drive A: and when ready...
Press RESET or CTRL-ALT-DEL to exit.

Retira el disquete de la unidad y reinicia el sistema. Ya podrás usar tu disco duro con toda su capacidad. Guarda el disquete a buen recaudo: si alguna utilidad o la reinstalación del sistema operativo deja tu disco inaccesible, te permitirá volver a activarlo.

Dirección online

→② http://www.seagate.com/support/disc/drivers/diskmanager_download.html


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ampliaciones sencillas

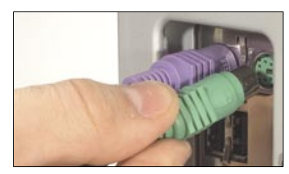
9 Instalar un teclado y un ratón inalámbricos

Uno de los complementos más prácticos que puedes tener en un PC es un juego de teclado y ratón sin cables. No es caro y, gracias a él, podrás olvidarte de muchas de las limitaciones de los modelos corrientes. Instalarlo es así de sencillo:

1 Conecta el teclado a la torre. Normalmente, en el código de colores es el morado para el conector y la toma adecuada:



2 Seguidamente, repite la operación con el ratón, al que en la caja le corresponderá la conexión PS/2 de color verde:



3 Ahora, enciende tu ordenador. Reconocerá un teclado y un ratón PS/2. Al PC no le importa si éstos componentes son o no son inalámbricos.

4 Para que el receptor y los dispositivos se comuniquen, es preciso que se sintonicen en la misma frecuencia. Para ello, pulsa el botón de la base



5 Ahora, aprieta el botón ubicado en la parte inferior del ratón, para que se sincronice con la frecuencia usada por la base:



6 Para terminar, haz lo mismo con el teclado, bajo el que también hay un botón a tal efecto:



10 Conectar un joystick

Si te gustan los videojuegos, es posible que te plantees adquirir un joystick, un gamepad o un volante (en función de qué tipo de juegos sean tus preferidos).

1 Si el conector del joystick o volante es USB, es suficiente con pinchar éste a un puerto USB:



2 En caso de que no sea así, el periférico empleará un conector de juegos. Las tarjetas de sonido suelen disponer de una toma de este tipo. El plástico de esta conexión suele ser de color amarillo. Conecta el joystick a esta toma:



3 Ahora sólo debes encender tu PC y el sistema reconocerá el dispositivo automáticamente.
Si incluye algún CD deberás instalar el software.

4 Una vez instalado, puedes hacer ajustes. Pulsa Inicio. Luego, Configuración y en Panel de control.

5 A continuación haz doble click en Opciones de juego y podrás ajustar tu dispositivo de juegos.

11 Utilizar un hub USB

Los puertos USB son todo un invento. Te permiten conectar un sinfín de aparatos diferentes y funciona a gran velocidad (en especial si es USB 2.0). La pega es que muchos PCs no tienen suficientes puertos para conectar la impresora, el escáner, una webcam, un ratón, ¡hasta una palomitera programable! La solución es un hub que multiplique el número de puertos.

1 Generalmente, los hubs incorporan ya un cable que sirve como alargador, lo que te permite conectarlo a la parte trasera del ordenador y situar los puertos en un lugar más cómodo (por ejemplo, encima de tu mesa de trabajo). Conecta el cable alargador USB al hub:



2 Ahora, debes conectar el hub a un puerto USB libre de tu PC:



Si no te quedan puertos libres, desconecta algún aparato: lo podrás conectar al hub una vez instalado.

3 El sistema lo reconocerá automáticamente:

Nuevo hardware encontrado
Concentrador USB genérico

4 El puerto USB provee electricidad. Estos componentes pueden incluir una fuente de alimentación. Conéctala:

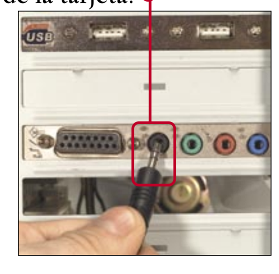


Y, finalmente, enchúfalo a la red eléctrica.

12 Un juego de altavoces 5.1 para tu ordenador

A pesar de que tengas un equipo algo desfasado, es probable que dispongas de salidas para sonido envolvente, aunque "sólo" sea Dolby Surround. Si es tu caso, podrás conectar un sistema de altavoces y mejorar sus prestaciones.

1 Conecta un cable con conectores minijack a una de las salidas de audio de la tarjeta.



2 Ahora, conecta el otro extremo del cable a la entrada del decodificador del sistema de altavoces:



3 Repite la operación con el resto de salidas:

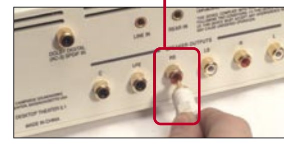


En el caso de que sea Dolby Digital también tendrá una tercera salida pensada para conectar el canal central y el subwoofer.

4 Conecta la salida al decodificador en la toma apropiada



y empieza a conectar los altavoces, cada uno en la salida adecuada, que vendrá indicada en el aparato mediante una etiqueta sobre la conexión:



Ten en cuenta que cada altavoz deberá estar situado en el lugar correspondiente. Por ejemplo, la salida "front left" tendrá que estar en la parte frontal a la izquierda (desde el punto de vista del lugar en que usarás el ordenador). La salida "rear right" estará a la derecha, (detrás de la posición del espectador).

5 Una vez termines, todos los conectores necesarios estarán listos:



Ya puedes disfrutar de tu nuevo sistema de sonido envolvente.

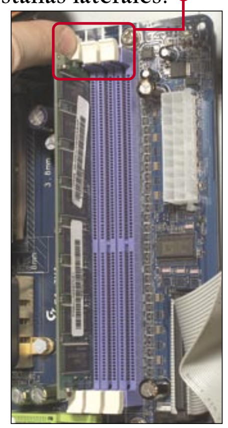
Instalar y actualizar componentes

13 Identificar el tipo de memoria

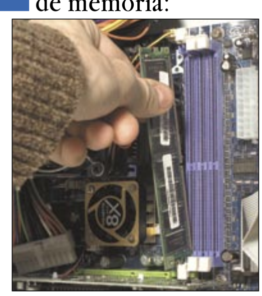
Ampliar la memoria RAM es una de las operaciones más frecuentes a las que se animan los usuarios. Eso sí, para adquirir un nuevo módulo, deberás antes estar seguro del tipo de memoria que emplea tu ordenador.

Para ello, nada como abrir la caja y llevar a cabo un "reconocimiento visual".

1 Libera un módulo de memoria separando las pestañas laterales:



2 Retira luego el módulo de memoria:



3 Ahora, puedes tratar de localizar alguna pegatina con la que el ensamblador de tu PC habrá etiquetado el módulo:



4 En este ejemplo puedes ver que la memoria es de tipo DDR: DDR y que funciona a 266MHz

5 Ya puedes volver a colocar el módulo en su sitio tal y como estaba:



Tras esto, cierra la caja, vuelve a conectar todos los cables de tu ordenador y podrás seguir usándolo.

14 Instalar un nuevo módulo de memoria

Una vez que sabes qué memoria comprar, la instalación del módulo en el sistema es bastante fácil.

1 Introduce el módulo en la posición correcta en un zócalo libre (puedes guiarte por las muescas existentes tanto en el módulo como también en la ranura del zócalo):



2 Cierra las pestañas de fijación y ya puedes cerrar la caja tal y como estaba al principio. ¡Has terminado! ¿Verdad que no era tan difícil? Cuando inicies el sistema verás que la BIOS detecta la nueva cantidad de memoria total automáticamente al hacer el análisis inicial de la memoria RAM instalada en el ordenador `524.288 Kb....OK`.

15 Reemplazar el microprocesador

Si tu equipo se te queda corto, puedes cambiar el micro por uno más veloz.

1 En primer lugar, deberás retirar el ventilador. Es posible que tengas que soltarlo haciendo presión con ayuda de un destornillador y, después, quitarlo:

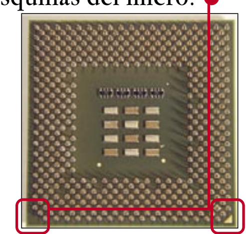


2 A continuación, libera la palanca del socket:

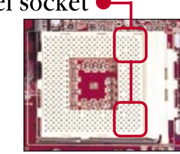


y retira el micro:

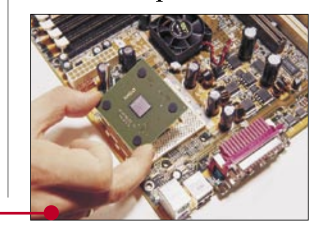
3 Ahora, introduce el nuevo microprocesador. Para ello, comprueba que las esquinas del micro:



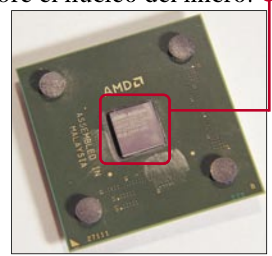
y del socket



coincidan. Después, cierra entonces la pestaña.



4 Ya sólo te queda instalar el ventilador. En algunos casos, éstos llevan una "pegatina" en la parte que hace contacto con el micro. En otros lo que llevan es un tubito con una pasta que deberás poner sobre el núcleo del micro:



En ambos formatos se trata de una sustancia conductora del calor que "rellena" los posibles huecos entre micro y disipador, y que facilita así la evacuación del calor producido por la CPU.

5 Coloca el ventilador sobre la CPU y fíjalo mediante el sistema adecuado, que generalmente es un sistema de palanca.

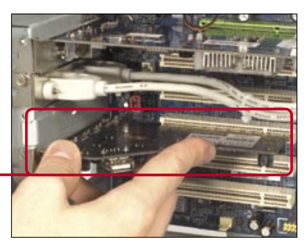
16 Añadir puertos USB 2.0 o Firewire

Los puertos de alta velocidad son una ampliación que puede dar nueva vida a un PC algo antiguo, o que puede complementar a un equipo nuevo que no disponga de ellos.

Por lo general, te será más útil USB 2.0, ya que es probable que te interese algún dispositivo que emplee este estándar. También los hay **Firewire** 05 (Pág. 32) interesantes, pero su principal aplicación es la de conectar cámaras de vídeo digitales para capturar y editar imágenes. En ese terreno es todo un estándar y todas las cámaras lo emplean.

1 Abre la caja y localiza un slot PCI libre.

2 Introduce la tarjeta en el slot PCI:



3 Ahora, atornilla la tarjeta a la caja de forma que no se mueva:



4 Cuando inicies el sistema, éste identificará la tarjeta. Los sistemas operativos actuales no suelen tener problemas en manejar este tipo de componentes genéricos. En otros casos, es posible que necesites un driver del fabricante.

5 Si la tarjeta es USB 2.0 y dispone de suficientes puertos para todos tus dispositivos, puedes desactivar en la BIOS los puertos USB 1.1. De ese modo, liberarás recursos (en particular, la IRQ usada por el controlador USB 1.1 integrado en la placa base) que pueden ser útiles para añadir nuevos dispositivos más adelante. Si, por el contrario, no dispone de suficientes puertos, puedes usar la controladora de la placa base para tus dispositivos 1.1, y la 2.0 para los que aprovechan la velocidad del nuevo estándar o para algún aparato que, pese a ser 1.1, use el puerto de forma tan intensiva que interrumpa el funcionamiento de los otros aparatos USB conectados al sistema.

17 Instalar un módem y conectarlo a la línea telefónica

¿Piensas conectarte a Internet? Para ello, necesitarás instalar un módem. La posibilidad más sencilla es utilizar un modelo externo, con conexión serie o USB.

1 Conecta el módem al ordenador, en el puerto apropiado. Nosotros hemos elegido el empleado por la mayoría de modelos de módem externos actuales, un puerto USB:



2 Ahora, conecta el módem a la línea con un cable telefónico corriente:



3 Ya sólo te queda encender el ordenador. Ten listo el CD con los drivers del aparato, porque es posible que el sistema operativo necesite que lo introduzcas para completar la instalación del dispositivo.

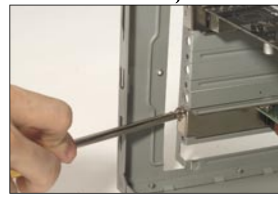
18 Montar una tarjeta de red o un módem interno

Aunque la alternativa más rápida y sencilla es adquirir un módem externo, muchos usuarios prefieren emplear un módem interno o, en su lugar, una tarjeta de red para conectarlo a un cable-módem o a un router ADSL. En ambos casos, el proceso es muy semejante y sólo variará el proceso de instalación del software.

1 Lo primero de todo introduce el módem o la tarjeta de red en una ranura PCI libre:



2 Atornilla convenientemente la tarjeta



3 Conecta el dispositivo a la red o a la línea telefónica (según el aparato de que se trate):



4 Si el aparato es un módem, es probable que disponga de una conexión extra para un teléfono de voz corriente. Fíjate que la entrada de línea irá indicada como "Line" y la del aparato como "Phone":



5 Cuando inicies el PC el sistema reconocerá el dispositivo y, posiblemente, te pedirá el CD con los drivers para terminar de configurarlo. El software del proveedor le dará todos los datos necesarios para establecer la conexión.

19 Cambiar la tarjeta gráfica

Para los "jugones", cambiar de tarjeta gráfica cada cierto tiempo es una necesidad. Los juegos más actuales que se diseñan piden más y más capacidad para procesar imágenes 3D y, por eso, saber como sustituir una tarjeta AGP es fundamental.

1 Con la ayuda de un destornillador, quita antes de nada el tornillo que une la tarjeta a la caja:



2 Es probable que el sistema de fijación no se limite al tornillo, sino que podría haber algún tipo de palanca o gancho en el otro extremo. Retíralo con cuidado, manteniéndolo presionado durante la operación para poder quitar la tarjeta sin dañarla:



3 Coloca la tarjeta nueva en la ranura:



4 Ya puedes cerrar la caja y preparar los drivers de la nueva tarjeta (o bajar de Internet los más recientes, como te explicamos en la página 32). La tarjeta está lista para que la utilices y, si usas Windows XP, es posible que la reconozca directamente, sin necesidad de instalar ningún software adicional.

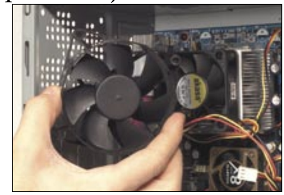
5 Para comprobar si esto es así, y si la tarjeta y sus drivers están correctamente configurados, sólo deberás pulsar el botón derecho en el Escritorio y pinchar Propiedades. Después, despliega la pestaña denominada Configuración y verifica que aparece el mismo modelo de tarjeta que has instalado en tu PC:

Pantalla:
Monitor Plug and Play en NVIDIA GeForce2 MX/MX 400

20 Instalar un ventilador adicional a la caja

La refrigeración del PC ha cobrado una importancia especial en estos últimos años. El disipador del procesador emite aire caliente dentro de la caja, que es preciso expulsar. Por eso, es posible que la temperatura de tu equipo te obligue a adquirir e instalar un nuevo ventilador que contribuya a extraer el aire caliente de la caja.

1 Coloca el ventilador en la ubicación de que dispone la caja del PC a tal fin:



2 Con los tornillos incluidos en la caja del ventilador, atornilla el aparato desde la parte exterior de la caja del PC:

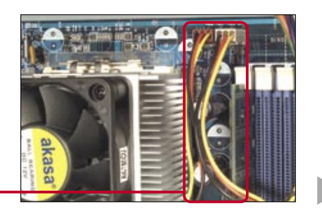


3 Ahora, localiza un conector denominado como "SYSTEM FAN" o "CASE FAN". Si tienes dudas, puedes consultar el manual de tu placa base. No desconectes ningún ventilador que ya tuvieses instalado. Podrías eliminar el del micro por error y poner en su lugar el nuevo ventilador. El equipo chequea al inicio que el microprocesador disponga de un ventilador y si detecta el que has instalado en la caja dará por buena la comprobación. El procesador funcionará sin ventilador durante un breve lapso de tiempo y te habrás quedado sin él.

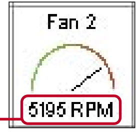
4 Ahora, conecta la toma del nuevo ventilador a la toma de corriente:



Asegúrate de que el recorrido del cable no toca en ningún punto comprometido y, sobre todo, que no pasa por encima del ventilador de la CPU, que podría originar algún problema:

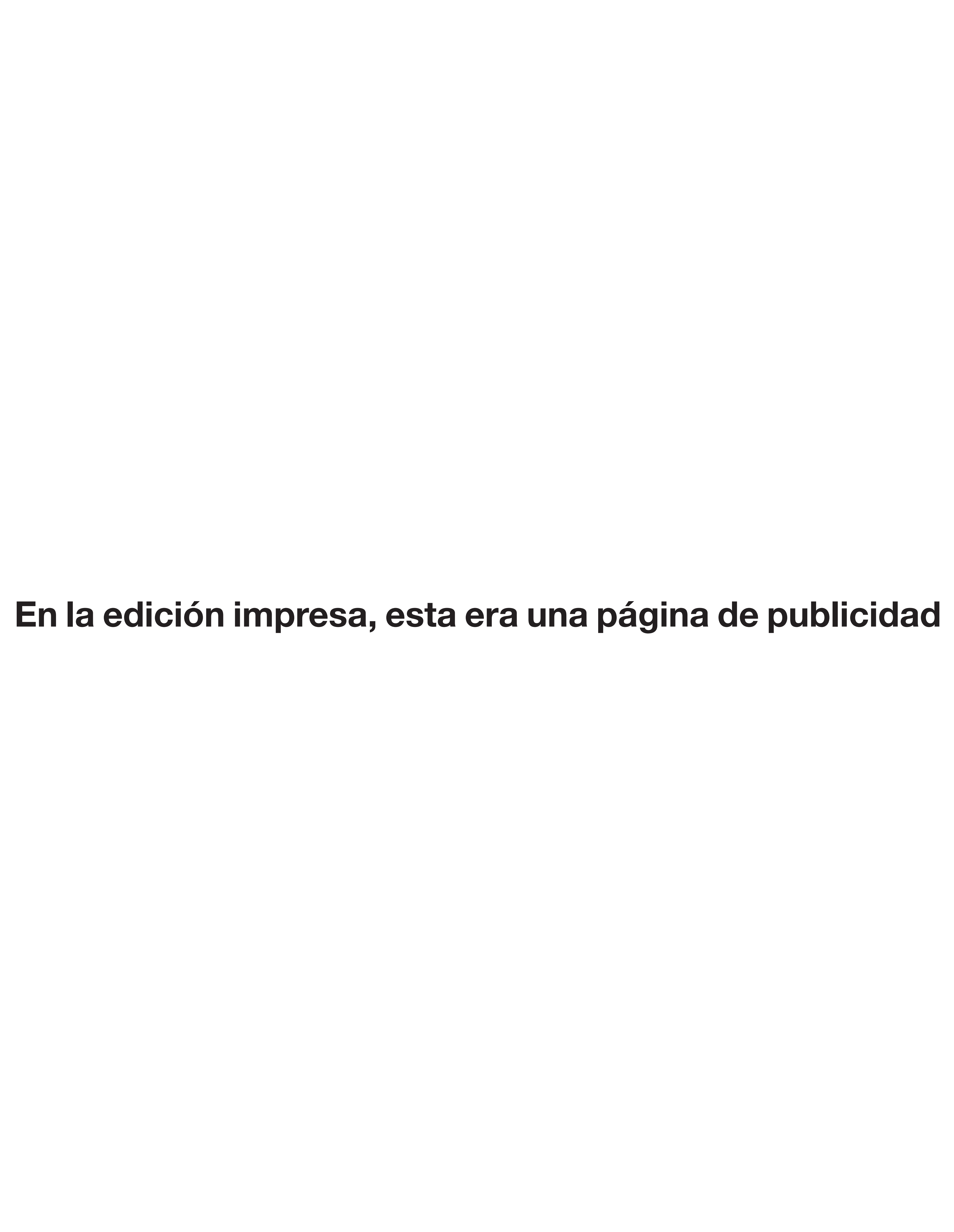


5 Ya puedes encender de nuevo tu PC con el nuevo ventilador funcionando. Si tu ordenador dispone de un sistema de sensores, el ventilador es compatible con éste, y utilizas Motherboard Monitor (te explicamos cómo configurar esta herramienta en el truco **25** de la página 26) podrás obtener información sobre la velocidad de este componente:



Computer Hoy Consejo

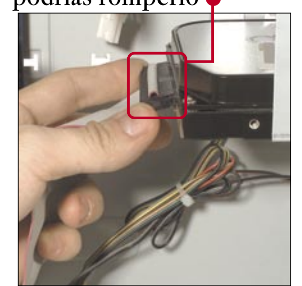
El aire caliente tiende a subir. Si sitúas un ventilador en la base del frontal, es conveniente que introduzca aire frío. Si, por el contrario, lo instalas en la zona superior de la parte trasera, resulta más útil que expulse el aire calentado por el micro, la placa base y las tarjetas del sistema. Ten en cuenta esto a la hora de orientar el ventilador en uno u otro sentido.

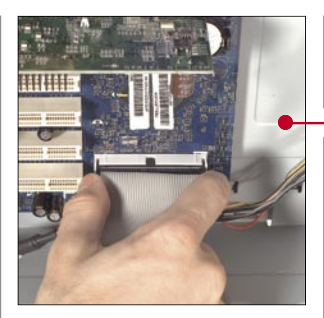

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

21 Reemplazar el cable IDE por uno de 80 hilos

La práctica totalidad de los discos duros que se venden destinados a los usuarios domésticos son UDMA-100 y 133. Sin embargo, en algunas ocasiones algunos aprovechamos un viejo cable IDE de 40 hilos para instalar nuestro disco duro, por lo que sólo funciona como UDMA-66.

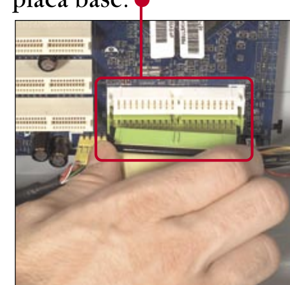
1 En primer lugar, retira el cable del disco duro. Ten cuidado al realizar esta operación y trata de no tirar fuerte del cable, ya que podrías romperlo





2 A continuación, quita el otro extremo del cable, que estará conectado a una toma IDE de la placa base. Fíjate en cuál de ellas se halla, porque tendrás que conectarlo de la misma forma para evitarte el tener que hacer cambios en la configuración de tu PC

3 Ahora, pincha el nuevo cable de 80 hilos en el conector apropiado de la placa base:



4 Conecta el otro extremo del cable al disco duro.



Cuando vuelvas a dejar todo como estaba, ya podrás disfrutar de nuevo de tu PC. Su rendimiento será algo mejor, ya que podrá alcanzar velocidades de transferencia de hasta 100 Mb/s, en vez de 66 Mb/s.

22 Instalar un disco duro

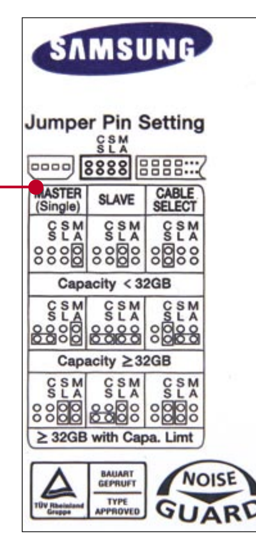
Reemplazar el disco duro del ordenador por uno de más capacidad o añadir una segunda unidad es con seguridad una de las ampliaciones más interesantes y, además, de las más sencillas de llevar a cabo.

1 Observa la pegatina situada en la parte superior de tu nuevo disco: En ella encontrarás información para configurar el dispositivo como maestro (en la mayoría de casos):

MASTER (Single) C S M S L A — SLAVE C S M S L A

O, si vas a conservar otro disco principal del equipo, como esclavo

2 Ten en cuenta que la posición del dibujo te indica que la configuración de jumpers elegida debes hacerla mirando el disco



con la zona de alimentación de corriente a la izquierda y la toma del cable de datos a la derecha:

Jumper Pin Setting C S M S L A

3 Con el disco en esa posición, conecta los jumpers tal y como indica la pegatina. En nuestro caso, lo configuraremos como disco maestro:



4 Ahora, inserta el disco en un hueco libre de 3,5 pulgadas:

5 Seguidamente, atornilla el disco por ambos lados (en algunas cajas, es imposible acceder a uno de los laterales, pero ya vienen preparadas para que el disco quede bien fijo sin necesidad de tornillos en el lateral inaccesible):



6 Conecta el cable IDE que parte de la controladora de tu PC:

7 Por último, conecta un cable de alimentación libre de 12V de la fuente de alimentación al disco duro:





Ya está todo listo para cerrar la caja y empezar a usar tu nuevo disco duro. No olvides que tal vez tengas que



entrar en la BIOS (pulsando Supr durante el inicio del sistema) y seleccionar más tarde la entrada señalada como IDE HDD AUTODETECTION para detectar el dispositivo de almacenamiento.

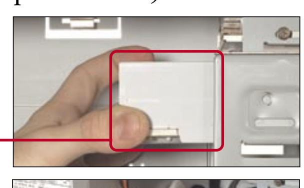
 23 Instalar un dispositivo óptico

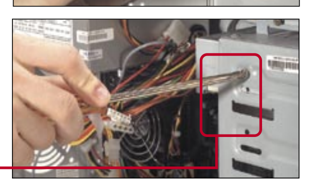
El procedimiento para instalar un dispositivo óptico (lector o regrabadora de CDs o DVDs) es muy semejante al de instalar un disco duro.

1 En primer lugar, configura la posición del jumper que indica si el aparato será esclavo o maestro:

2 Seguidamente, introduce el lector en un hueco de 5 1/4 vacío: y fíjalo con tornillos

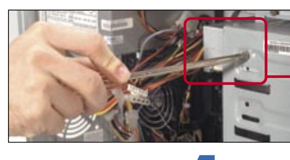
3 Después, conecta el cable IDE (que, en este caso, puede ser de cuarenta hilos, ya que los dispositivos ópticos suelen ser de tipo UDMA-66):





y, ya finalmente, el cable de alimentación eléctrica:







4 Fija con tornillos el dispositivo a la caja y habrás concluido con la instalación:

24 Del CD a la tarjeta de sonido

Aunque cada vez es más frecuente emplear las funciones de extracción digital de audio, muchos usuarios aún prefieren conectar la salida de audio del reproductor de CDs a una entrada auxiliar de la tarjeta de sonido.

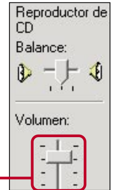
1 Conecta el cable de audio que incluirá tu lector/regrabadora de CDs o DVDs a dicho aparato:



2 A continuación, conecta el cable a la toma apropiada en la tarjeta de sonido. En nuestro caso, como está integrada en la placa base, es aquí donde está:



3 Ya puedes regular ahora el volumen de la reproducción de CD desde el mezclador de sonido:



Curiosidades útiles



25 Termómetro en la barra de tareas

Casi todas las placas base modernas disponen de sensores que miden la temperatura del procesador y de la placa base. Es posible observar el estado de estos componentes en la configuración de la BIOS del sistema, pero resulta mucho más práctico tener visible este dato siempre que queramos consultarlo, sin necesidad de reiniciar el PC.

La utilidad Motherboard Monitor, que puedes descargar gratuitamente en →③ te permite comprobar esto y otras muchas cosas que pueden ser interesantes.

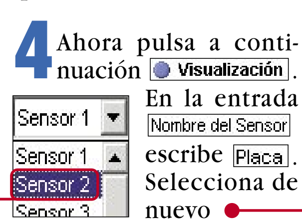
1 Una vez instalada la aplicación y reiniciado el sistema, pulsa en Inicio, MBM 5 y MBM 5 para abrir el programa.

2 Haz doble click en el icono



y se abrirá la configuración. Una buena idea es marcar Iniciar MBM 5 junto con Windows, de forma que la aplicación se cargue automáticamente al iniciar el sistema.

3 Ahora haz ya click en Temperaturas y selecciona el sensor de la CPU: Sensor del circuito Custom. Seguidamente, selecciona el de la placa base desplegando la lista



y marcando ahora la entrada que corresponda Sensor del circuito Custom. Si más adelante las temperaturas que muestra el programa no te parecen normales (puedes comprobar las mediciones "reales" en la configuración de la BIOS), vuelve a este punto y elige otros sensores hasta que des con los adecuados.

4 Ahora pulsa a continuación Visualización. En la entrada Nombre del Sensor escribe Placa. Selecciona de nuevo



y ahí escribe Micro. De esta forma, la aplicación llamará así a tus sensores por el nombre que prefieras.

5 Finalmente, y aún con el sensor de la CPU seleccionado, marca la casilla

Mostrar esta temperatura en la barra de tareas

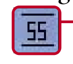
De esta forma, cuando pulses Aplicar y se guarden los cambios, se mostrará constantemente la temperatura del micro en la barra de tareas: 55

Si quieres consultar la temperatura actual del resto de los sensores del equipo, sitúate sobre ésta y espera ahora a que aparezca el tooltip: CPU 55°C Placa 37°C.

26 Apagado de emergencia

Conocer la temperatura del sistema te permitirá saber si debes mejorar el sistema de refrigeración y prever posibles fallos. Porque si dejas el equipo encendido sin prestarle atención, por ejemplo para descargar un fichero de gran tamaño, te podrías encontrar con una desagradable sorpresa. Para evitarlo, puedes utilizar Shutdown Now (que es posible descargar en →④), una utilidad que apaga el PC y que sirve como complemento a la aplicación Motherboard Monitor.

1 Una vez instalado Shutdown Now, haz doble click en el icono de Motherboard Monitor para acceder a la configuración:



2 Seguidamente, pulsa en Temperaturas y selecciona Micro.

3 Elige ahora la temperatura máxima que admitirá el procesador (este valor dependerá de la marca y modelo de tu micro, unos 70º para un AMD y 60º para un Intel puede ser un buen valor de emergencia):

Alarma de máxima temperatura a 70º C

4 Más abajo marca la casilla de Shutdown Now

Cuando una alarma se active ejecutar SHDN



Con esto se ejecutará ese programa y se apagará el sistema si la temperatura es superior a la que seleccionaste anteriormente.

5 Si quieres darte un pequeño margen de tiempo antes de que se cierren las aplicaciones en caso de emergencia, puedes modificar la opción

Demora de SHDN 10 segundos

6 Cuando termines, pulsa Aplicar y habrás terminado de configurar el equipo. Ahora, si la temperatura de la CPU supera el límite máximo que hayas indicado, el ordenador se apagará y evitarás así que experimente algún daño.

27 Iniciar el equipo desde un CD-ROM

Los disquetes están pasando a la historia. El motivo es que raro es el PC que no dispone de una grabadora de CDs u otro medio para hacer copias de seguridad. Además, a la hora de iniciar el sistema ya cualquier ordenador es capaz de usar un lector de CD o DVD, si es que no admite otros dispositivos tales como discos y memorias USB.

1 Mientras tu PC se inicia pulsa Supr para acceder a la configuración de la BIOS. En función del modelo y versión de ésta la forma de configurarlo puede variar, pero generalmente coincidirá con lo que te explicamos en los siguientes pasos.

2 Acto seguido, desplázate con los cursores del teclado hasta la opción Advanced BIOS Features y pulsa ↵.

3 Ahora, busca la entrada Boot Sequence y desplázate con los cursores hasta que esté resaltada.

4 Con las teclas AvPág y RePág, cambia el valor hasta que el primer dispositivo de inicio sea ahora el CD-ROM: CDROM,C,A.

5 Pulsa Esc, F10, Y y ↵ para salir guardando los cambios e inserta tu CD-ROM de inicio en la primera unidad de CD del sistema. Éste detectará un disco de inicio y lo ejecutará.

Aunque si no hay ningún CD de este tipo en la unidad el sistema se iniciará desde el disco duro, es conveniente que, cuando no vayas a necesitar esta función en algún tiempo, la desactives, dejando la configuración de inicio del sistema como estaba antes de que la modificases.

Direcciones online

→③ mbm.livewiredev.com
→④ http://www.dworld.de/shdnintern.htm

¿Qué es...?

01 IRQ
Abreviatura de Interruption ReQuest (solicitud de interrupción). Una interrupción es una llamada al procesador para que "preste" atención a un dispositivo o a una función software especial. El PC dispone de un número limitado de estas interrupciones, y el reparto de ese recurso tan escaso entre los dispositivos es fundamental para el correcto funcionamiento del ordenador.

02 BIOS
Significa Basic Input-Output System (Sistema Básico de Entrada-Salida). Es un programa grabado en la propia placa base que determina numerosos aspectos de su funcionamiento. Esto permite activar y desactivar componentes integrados, ajustar la velocidad en función de tu micro, memoria y otros componentes, etc.

03 UDMA
Ultra Direct Memory Access (Acceso a Memoria Ultra Directo). Es un sistema empleado por los discos duros actuales que permite leer y escribir en el disco sin que el procesador principal tenga que supervisar el proceso. De esta forma se mejora tanto el rendimiento del disco como el del procesador, con la consiguiente mejora para el sistema completo.

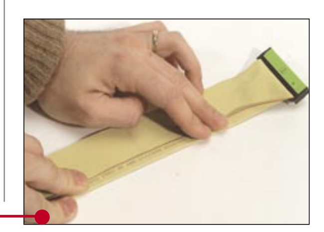
04 Disco maestro
Las controladoras IDE que usan la mayoría de los PCs domésticos disponen de dos canales, en cada uno de los cuáles pueden conectarse hasta dos discos. En tal caso, el primero de ellos se considera el disco maestro y al segundo se le denomina esclavo. Cuando el maestro lee o escribe datos, el esclavo deberá esperar a que termine.

28 Doblar un cable IDE para mejorar el flujo de aire

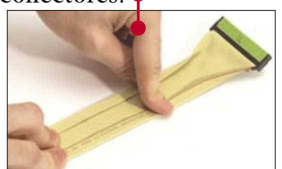
En los PCs es cada vez más importante la refrigeración. Para que ésta se lleve a cabo de forma adecuada, es necesario que el aire forme un circuito en el que el aire caliente se expulse debidamente.

Los cables, y en especial las fajas IDE, pueden dificultar el flujo de aire. Para evitarlo, es posible adquirir cables IDE redondeados o bien doblarlos por ti mismo para que ocupen menos.

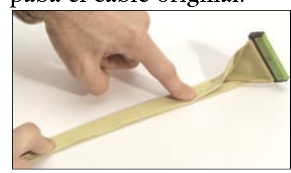
1 En primer lugar, dobla uno de los laterales del cable hacia dentro un poco más de un centímetro:



2 A continuación, dobla el otro lateral del cable de forma simétrica, con cuidado de no dañarlo, especialmente en la zona de los conectores:

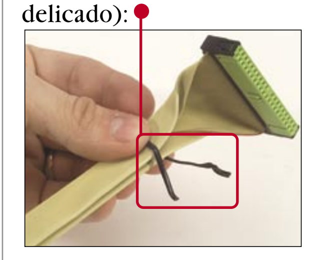


3 Seguidamente, dobla el cable sobre sí mismo, de forma que su anchura será aproximadamente la tercera parte de lo que ocupaba el cable original.



No dobles demasiado cerca de los conectores, ya que podrías dañar el cable y dejarlo inservible. Además, esa zona irá pegada al disco duro o al dispositivo óptico al que lo conectes, por lo que en esa zona no dificultará el flujo de aire.

4 Sujeta el cable doblado por un extremo con presillas, alambre o cualquier otro sistema que no oprima el cable demasiado (ten en cuenta que, aunque flexible, es un componente delicado):



5 Repite la operación en el otro extremo de manera que la doblez del cable se quede fija una vez lo instales en el PC:



6 Cuando termines, haz la misma operación con la parte de cable que queda entre la conexión para el dispositivo IDE maestro y el esclavo:

Ya puedes conectar el cable en tu ordenador sin que surjan las habituales molestias de estos cables.

29 Conectar una salida de TV

Muchas tarjetas gráficas disponen de una salida pensada para conectar el ordenador a un vídeo o a un televisor. Esto resulta práctico para videojuegos o ver películas en pantalla grande.

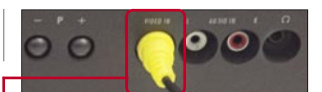
1 Necesitarás un cable RCA para llevar a cabo la conexión:



Algunas tarjetas usan el sistema S-Video. La instalación será idéntica, pero debes emplear el cable apropiado.

2 Conecta uno de los extremos en el conector apropiado de la tarjeta:

3 El otro extremo del cable deberás conectarlo a la entrada adecuada del televisor (llamada "Video-IN"):



4 Los pasos a seguir dependerán ahora del tipo de tarjeta gráfica que emplees, aunque hallarás esa función entre los ajustes del driver del dispositivo, a los que puedes acceder pulsando en Propiedades de Pantalla, Configuración y Avanzada... .

30 Conoce mejor tu PC

Es posible que no conozcas con exactitud alguna característica de tu PC. Esto te puede dificultar la búsqueda de drivers o la actualización de dispositivos. Mediante la utilidad AIDA32, que puedes descargarte de →5 podrás averiguar todo lo que desees.

1 Abre la aplicación haciendo doble clic sobre el icono



2 En la parte izquierda tienes un árbol en el que puedes elegir un gran número de posibilidades:

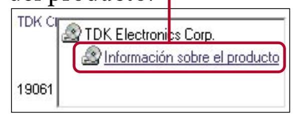


3 Despliega la entrada Ordenador y pulsa sobre Resumen.

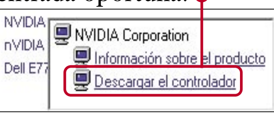
4 En la parte derecha hallarás un resumen de la configuración del hardware de tu PC:

Campo	Valor
Ordenador	
Sistema operativo	Microsoft Windows 2000 Professional
Service Pack del Sistema Oper...	Ninguno
Nombre del sistema	ANDRES-CHOY
Nombre de usuario	Administrador
Nombre de dominio	ANDRES-CHOY
Placa base	
Tipo de procesador	Intel Pentium 4, 1600 MHz (4 x 400)
Nombre de la Placa Base	Dell Computer Corporation Dimension 4300
Chipset de la Placa Base	Intel Brookdale i845
Memoria del Sistema	256 MB (PC133 SDRAM)
Tipo de BIOS	Phoenix (09/10/01)
Puerto de comunicación	Puerto de comunicaciones (COM1)
Puerto de comunicación	Puerto de impresora ECP (LPT1)

5 En muchos componentes, al situar el ratón sobre ellos, se despliega una ventana con un enlace a una página de información del producto:



6 En otros casos, además, también se muestra la dirección en la que podrás descargar BIOS o drivers actualizados para el dispositivo de que se trate. Para ello, sólo deberás situar el ratón sobre el componente y después hacer click sobre la entrada oportuna:



7 ¿Tienes dudas acerca del procesador más veloz con el que puedes actualizar tu ordenador? Pincha en DMI y después Processor #1.

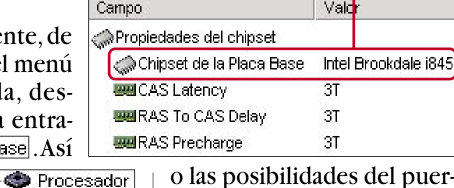
En la parte inferior de la pantalla se te mostrará la velocidad del micro conectado actualmente y la del máximo posible:



8 Seguidamente, de nuevo en el menú de la izquierda, despliega ahora la entrada Placa base. Así se mostrará una lista de los componentes fundamentales del ordenador:

Procesador
CPUID
Placa base
Memoria
SPD
Chipset
BIOS

9 Aquí puedes obtener información más completa y detallada sobre cada uno de los componentes instalados en tu ordenador. Por ejemplo, si pinchas sobre Chipset conocerás el nombre exacto del **chipset** 07 (Pág. 32) de tu placa base. Algo que te puede ser de mucha utilidad a la hora de buscar información o drivers para tu PC:

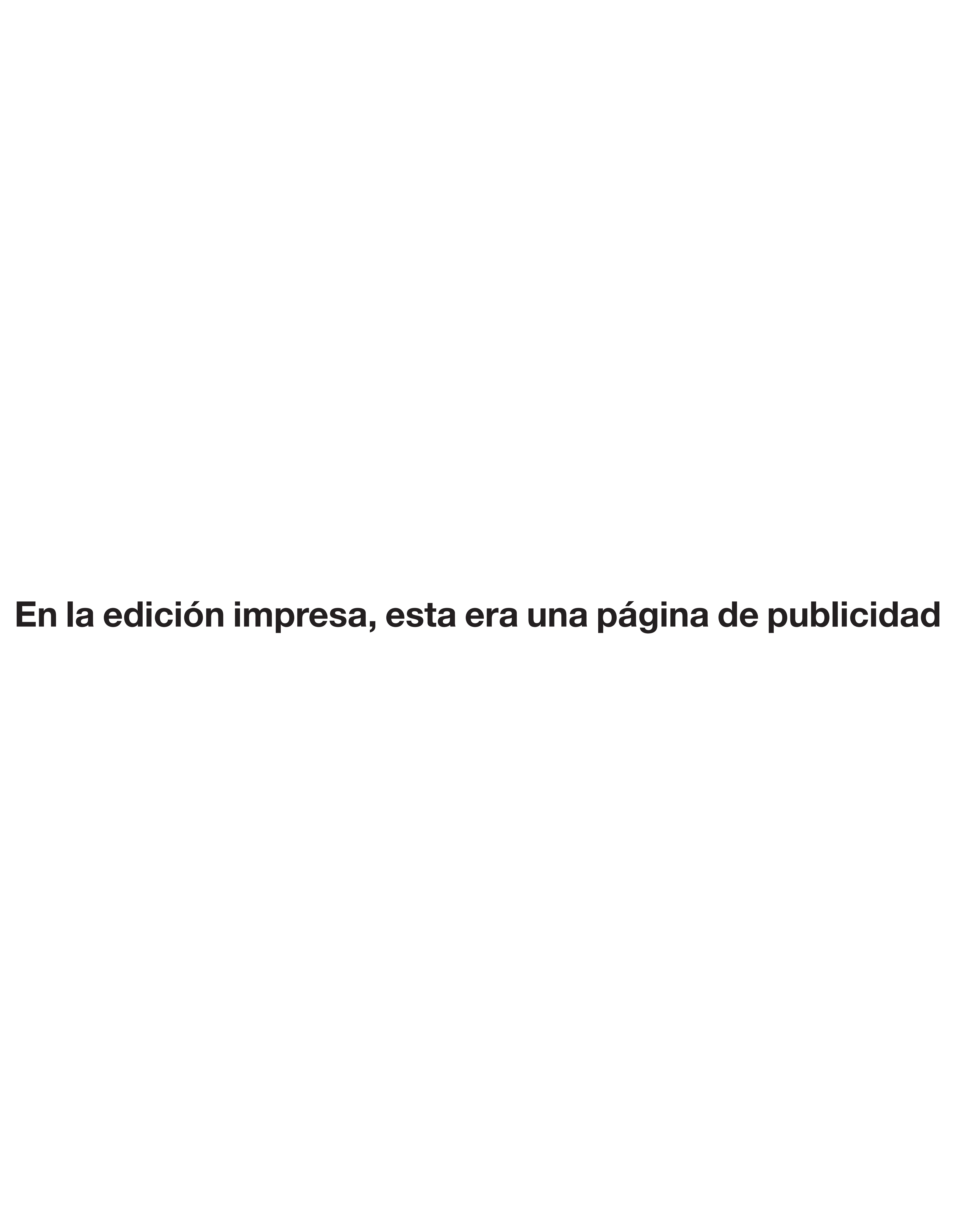


o las posibilidades del puerto AGP:

Propiedades AGP	
Versión AGP	2.00
Estado de AGP	Activado
Tamaño de la ventana AGP	128 MB
Velocidades AGP soportadas p...	1x, 2x, 4x
Velocidad AGP actual	4x
Fast-Write	Soportado,



→5 http://www.aida32.hu/aida-download.php


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Limpieza de componentes

31 Limpiar un ratón "de bola"

Con el uso, pequeñas partículas de polvo se van acumulando en el interior del mecanismo del ratón. En los modelos que funcionan por medios completamente ópticos eso no es un problema, pero en los "clásicos" ratones de bola puede ser todo un impedimento a la hora de manejar el PC.

1 Retira la tapa de plástico que retiene la bola del ratón:



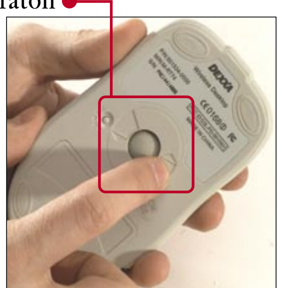
2 Extrae del interior del ratón la bola:

3 Con la ayuda de un algodón ligeramente mojado (pero no empapado) en alcohol, limpia cuidadosamente los "rodillos" que hallarás en el interior del aparato, y que sirven para determinar en qué dirección se mueve el ratón mediante fotosensores:

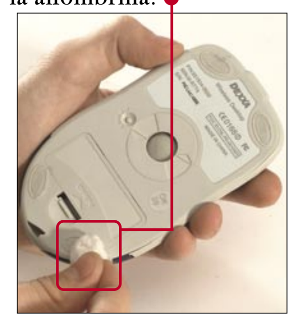




4 Vuelve a colocar la bola en su sitio y cierra el ratón



Ya sólo te quedan por limpiar las superficies deslizantes que permiten que el ratón se deslice con mayor facilidad y suavemente por la alfombrilla:



32 Ventiladores obturados

En un PC suele haber, al menos, dos ventiladores: el de la fuente de alimentación y el del microprocesador. Además, en algunos casos la fuente dispone de más de un ventilador y en la placa base y en la caja hay algún otro. Los ventiladores son un sitio en el que habitualmente se acumula el polvo, impidiendo el paso del aire y contribuyendo a que la refrigeración del equipo sea deficiente.

1 Para limpiar un ventilador puedes utilizar un pincel, un bastoncillo de algodón o cualquier otro elemento que te permita arrancar la suciedad de las hélices sin dañar el mecanismo:



2 Cuando hayas quitado la mayor parte, quedará aún bastante suciedad, ya suelta, en el interior del ventilador. Para evitar que vuelva a atascar el aparato, puedes soplarla o, mejor aún, utilizar una botella de aire comprimido que se vende en tiendas.



3 Ahora tu ventilador rendirá a la perfección. Repite la operación con el resto de los ventiladores del equipo. Notarás que, además de enfriar mejor el PC, éste será menos ruidoso.



33 Limpieza del monitor

En el uso normal del PC tocamos la superficie de la pantalla para señalar algún dato o el polvo termina por ensuciarla. ¿Listo para dejarlo como nuevo?

1 En primer lugar, deberás disponer de algún artículo de limpieza apto para monitores. Nunca utilices productos con alto contenido de alcohol u otros productos "fuertes", ya que podrían dañar la superficie de la pantalla e incluso estropear la superficie antirreflejos.

Si no dispones de otra cosa, un disolución de jabón o gel en agua poco concentrada te puede servir. También necesitarás un paño de limpieza suave, como una gamuza.

2 Nunca pulverices el limpiador directamente sobre la superficie. Además de dificultar el proceso de limpieza, corres el riesgo de que algo de líquido se cuele en el interior del monitor, con el consiguiente peligro si lo enciendes antes de que se haya secado por completo:



En vez de eso, pulveriza el limpiador sobre el trapo, de forma que éste quede bastante humedecido pero no empapado, ya que no es conveniente mojar en exceso la pantalla:



3 Ahora, limpia la superficie del monitor con cuidado y en líneas rectas y largas, sin "restregar" en círculos ni haciendo demasiada fuerza, ya que no es necesario y, de haber alguna impureza, podrías rayar la superficie del cristal:



Antes de encender el monitor es conveniente esperar un rato (20 o 30 minutos). De esta forma, si algo de líquido limpiador ha ido a parar al interior del aparato, éste se secará antes de que lo enciendas y evitarás así la posibilidad de que se produzca un cortocircuito en el interior del monitor de tu equipo.

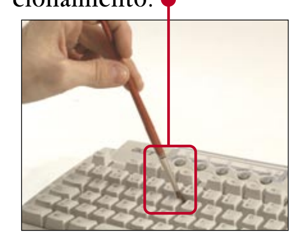
34 Tu teclado como nuevo

Otro aparato que manipulamos continuamente y que tiende a llenarse de suciedad es el teclado. No sólo basta con limpiarlo superficialmente, hay que hacerlo a conciencia porque cualquier impureza en su interior puede impedir su funcionamiento.

1 Con el ordenador apagado (mejor si desconectas antes el teclado por completo) y la ayuda de un algodón humedecido en alcohol, limpia la superficie de las teclas. Procura no apretar mucho y haz alguna prueba antes: la impresión de las letras sobre las teclas deja, en algunos modelos "económicos", bastante que desear, y podrías terminar con un teclado impoluto, pero con todas las teclas en blanco



2 Después, con un bastoncillo de algodón o un pincel, limpia bien la suciedad acumulada en las zonas que quedan entre tecla y tecla. Ésta es especialmente peligrosa ya que, de acumularse demasiada, podría ir a parar bajo la tecla e impedir su correcto funcionamiento:



3 Ya puedes volver a conectar tu teclado, pero no olvides que llevar a cabo esta operación de cuando en cuando prolongará el tiempo de vida de este dispositivo tan importante.

Drivers y BIOS



35 Identificar la placa base

En ocasiones, es necesario saber exactamente qué modelo de placa base tienes para instalar un driver o actualizar la BIOS. Sin embargo, es posible que el fabricante tenga una lista de productos tan grande que no sepas seguro cuál es el tuyo o, incluso, que no sepas ni siquiera cuál es el fabricante de tu placa base.

1 Para solucionarlo, puedes utilizar la herramienta gratuita BIOS Wizard, que puedes descargar de la página →⑥.

2 Una vez tengas la utilidad en tu disco duro, haz doble click sobre este fichero descargado: [bwz-rel.exe]

3 Tras una breve espera, se mostrará la pantalla principal de BIOS Wizard. Debes pulsar [Run] para que dé comienzo el análisis de tu placa base.

4 Cuando termine, obtendrás mucha información sobre tu placa base. La más importante es la relativa al chipset [BIOS ID: 06/26/2000-8371-686A-6A6LKB09C-00] (porque te permitirá buscar los drivers específicos), [Chipset: VIA 82C391 rev 2], la firma digital, que suele incluir el nombre exacto de cada modelo: [BIOS OEM Signon: MKE0626B]. En algunos casos esta información no estará completa, entonces tendrás que apuntar el BIOS-ID ya que hay webs especializadas, como →⑦, que te pueden servir para localizar tu modelo de placa base o, cuando menos, el fabricante y el chipset a partir de este número.

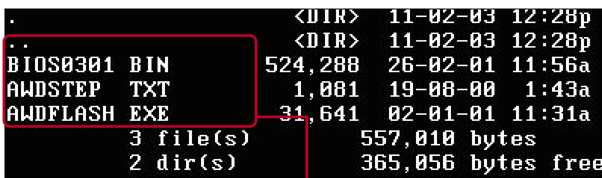


36 Actualizar la BIOS del PC

Si ya conoces tu modelo exacto de placa base y necesitas una actualización para solucionar un problema, podrás entonces descargar las actualizaciones oportunas de la página web del fabricante.

1 En primer lugar deberás preparar un disquete para iniciar el sistema y copiar a éste los ficheros con la actualización que hayas descargado.

2 Inicia el sistema con el disquete y espera hasta que aparezca la línea de comandos: `A:\>`. Después escribe `A:\>cd bios` y pulsa [↵] para acceder al directorio donde guardaste los ficheros para la BIOS.



3 Escribe `A:\BIOS>dir` y aprieta la tecla [↵] para ver el nombre de los ficheros: Y, a continuación, teclea seguido de [↵].

`A:\BIOS>awdflash bios0301.bin_`

4 Aparecerá una pantalla con el nombre del fichero de BIOS: `File Name to Program : bios0301.bin_` acto seguido, pulsa [Y] seguido de [↵] si quieres grabar una copia de la BIOS antigua, o [N] seguido de [↵] para saltarte este paso.

5 Por último, pulsa [Y] seguido de [↵] y tras un breve espacio de tiempo se actualizará la placa. Ten presente que si el ordenador se apaga durante este tiempo, la placa base podría quedar inservible.

37 Firmware dispositivo óptico

A veces, los fabricantes de lectores y grabadoras de CD y DVD solucionan fallos que tienen estas unidades o mejoran su funcionamiento por medio de actualizaciones del firmware.

1 En primer lugar deberás descargar el archivo que contiene la utilidad para la actualización y el firmware actualizado que se copiará en el dispositivo. En nuestro caso, hemos acudido a la web de TDK y hemos descargado la última versión para la regrabadora 40/10/40x. En otros modelos, deberás descargar los ficheros apropiados. Y la utilidad no será idéntica, pero sí muy semejante.

2 Accede a la carpeta que contiene los ficheros y ejecuta el programa [WinFlash243e.exe]

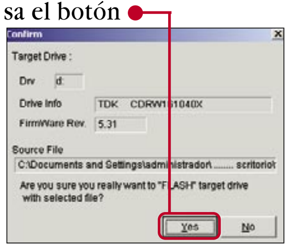
3 Ahora deberás asegurarte de que la unidad de CDs o DVDs que está seleccionada corresponde con la que vas a actualizar: [d: TDK CDRW161040X 5.31]

4 Se mostrará el firmware usado actualmente: [TDK CDRW161040X 5.31]. En nuestro caso, el que hemos descargado indicaba que era el 5.32, así que es más moderno que el que se encuentra en la grabadora. En otro caso, no deberás instalar el firmware: si el que instalas es más antiguo la regrabadora perderá algunas de las mejoras que ya tenía instaladas. Y si es la misma versión no ganarás nada con la operación.

5 Ahora, pulsa el botón [Browse...] y elige entonces el archivo del firmware: [BP14_532.bin]. Pulsa [Abrir]

6 Finalmente, viene la parte decisiva. Ten en cuenta que si se interrumpe la operación, la regrabadora podría quedar inutilizada. Además, también es muy importante que no haya ningún disco en la unidad en el momento de llevar a cabo la actualización. Cuando por fin estés listo, pulsa [Flash Execute]

7 Comprueba la información que te mostrará el programa en una nueva ventana y, si es correcta, pulsa el botón



Se llevará a cabo el proceso de grabación del firmware en el dispositivo:

[Flash Message — Writing to flash ROM...]

(Normalmente, las luces de la unidad parpadearán mientras se lleva a cabo).

8 Al finalizar, un mensaje indicará que el proceso ha concluido satisfactoriamente. Pulsa [Aceptar] y reinicia el sistema.

38 Activar la alarma de temperatura

Los procesadores, en particular los de AMD, tienden a calentarse más de la cuenta debido a la gran velocidad a la que funcionan. Por ese motivo, muchas placas base disponen de una alarma que salta cuando la temperatura es superior a la que hayas especificado.

1 Durante el inicio del sistema pulsa [Supr] para acceder a la configuración de la BIOS del equipo.

2 Ahora desplázate con las flechas del teclado hasta que la entrada llamada `PC Health Status` esté resaltada y pulsa [↵]

3 Aquí puedes conocer la temperatura a la que está funcionando actualmente el microprocesador: `Current CPU Temperature`. Localiza la entrada `CPU Warning Temperature` y modifica su valor con los cursores hasta indicar la temperatura que quieres establecer como máximo: `[60ºC/140ºF]`.

4 Ahora pulsa [Esc], [F10] y después [Y] y [↵] para salir y guardar los cambios que has llevado a cabo.

Si el sistema supera la temperatura indicada, la placa base emitirá un aviso sonoro por el altavoz del PC (PC Speaker). En tal caso, será momento de apagar el PC y comprobar si el sistema de refrigeración (disipadores y ventiladores) está fallando y así evitar que sucedan males mayores.

Direcciones online

→⑥ http://www.motherboards.org/files/programs/bwz-rel.exe
→⑦ http://www.motherboards.org/moboidtools.html

¿Qué es...?

05 Firewire
Es un sistema (homologado por la entidad IEEE como IEEE-1394) que diseñó Apple para conectar dispositivos de alta velocidad a sus equipos. Permiten velocidades de transferencia de hasta 400 Mbit/s, por lo que se emplea con discos duros, grabadoras y, sobre todo, cámaras de vídeo digitales. Aunque en el mundo PC el reciente sistema USB 2.0 le lleva la delantera a Firewire, éste sigue siendo el sistema usado en edición de vídeo.

06 Firmware
Algunos aparatos llevan un pequeño programa que ajusta su funcionamiento, de forma parecida a cómo la BIOS ajusta el funcionamiento de la placa base.
Mediante su uso se puede actualizar dispositivos tales como regrabadoras de CDs y DVDs para corregir errores o dar soporte para nuevos estándares sin necesidad de manipular físicamente el aparato.

07 Chipset
La traducción literal del inglés de este término sería "conjunto de chips" y es, precisamente, eso: un conjunto de chips diseñados para desempeñar una tarea determinada. El más conocido es el de las placas base, queson aquellos chips que incorporan lo necesario para manejar el procesador, la memoria, los dispositivos IDE...

08 DirectX
Son unas librerías diseñadas por Microsoft para ser usadas por las aplicaciones multimedia y juegos. Entre otras cosas, controlan la presentación por pantalla de gráficos en 3D, el sonido envolvente, los dispositivos de juegos (joysticks, gamepads, volantes...).

39 Actualizar drivers para placa base VIA

VIA dispone de un driver unificado llamado Hyperion que sirve para todas las placas base que emplean un chipset de este fabricante (la mayoría de las usadas con micros AMD).

1 Para acceder a la página web de descargas escribe ahora en el navegador http://www.viaarena.com/?PageID=2, pulsa ↵ y espera a que se cargue la página de descargas de VIA.

2 Pincha en The Driver VIAHyperion4in1v4.45.exe y luego en Guardar para comenzar la descarga.

3 Cuando finalice, haz doble click en VIAHyperion4in1445v.exe para iniciar el programa de instalación de los drivers de tu placa con chipset VIA.

4 Pulsa Next > y Yes. Elige Quick Installation y pulsa Next > para la instalación automatizada. Finalmente, marca la casilla llamada Yes, I want to restart my computer now. y pulsa OK. El sistema se reiniciará, ya con los drivers adecuados.

40 Instalar drivers para tarjeta gráfica Nvidia

Instalar los drivers de una tarjeta con chip Nvidia resulta fácil porque, además de los que distribuye el fabricante de la tarjeta, Nvidia tiene los suyos "genéricos", llamados Detonator, en un paquete común para todos los modelos.

1 Abre primero la página www.nvidia.com en tu navegador de Internet.

2 En la parte superior de la página web, pincha en el botón denominado DOWNLOAD DRIVERS. Si tienes Windows 2000 o XP, elige entonces la opción Windows XP/2000 Graphics Drive en otro caso, deberás elegir Download Drivers y, en la siguiente página, tu versión del sistema operativo.

3 Ahora, haz click sobre el enlace principal, » Primary Download Site «, o a alguno de los alternativos que aparecen a continuación en la página:
» Mirror Site 1
» Mirror Site 2
» Mirror Site 3

4 En la ventana que se abrirá, pulsa el botón Accept al final de la página.

5 Pulsa el botón Guardar para guardar el archivo y elige el destino de éste. Cuando termine la descarga, haz doble click en 41.09_win2kxp.exe y pulsa Sí para comenzar.

6 Señala a continuación la casilla llamada I accept the terms in the license agreement y pulsa Siguiente > tres veces. Se instalarán todos los drivers necesarios y, después de reiniciar el equipo, ya estarán actualizados a la última versión existente.

41 Instalar drivers para tarjeta gráfica ATI

El driver unificado de ATI se llama Catalyst, y sirve para todas las versiones a partir de la Radeon original. También podrás descargar drivers para tarjetas más antiguas, como ATI Rage.

1 Abre ahora la página web http://www.ati.com/ en el navegador y pulsa en find a driver

2 Localiza la entrada correspondiente al sistema operativo que usas, Windows XP y pulsa ya en / 24 Languages para descargar la versión que incluye el idioma castellano.

3 Selecciona la opción Guardar y espera a que termine la descarga del fichero de drivers wxp-w2k-radeon-7-83-030120a1-007448c.exe para tarjetas ATI.

4 Ahora haz doble click sobre de la aplicación descargada.



5 Pulsa Sí y Next > dos veces, tras lo que aparecerá la pantalla de presentación de ATI y comenzará la instalación:



Tras un breve periodo de copiado tendrás que reiniciar el equipo y los drivers estarán instalados, de forma que podrás disfrutar de todas las posibilidades de tu nueva tarjeta gráfica.

42 Actualizar drivers para placa base Intel

Intel no dispone de un driver unificado, pero sí que tiene un archivo controlador actualizado que cubre todas las placas base. No obstante, es posible que debas descargar también algún archivo adicional para poner en funcionamiento tu placa base.

1 Abre en el navegador la página web http://www.intel.com/support/chipsets/index.htm
Aquí hallarás varios enlaces a drivers, alguno de los cuales podrías necesitar en función de cuál sea tu placa base:

Intel® Chipset Software
Intel® Application Accelerator
Bus mastering IDE drivers for Intel® 800 series chipsets
Intel® Chipset Software Installation Utility
Formerly the Intel® Chipset INF Utility
Graphics Drivers
Drivers for integrated graphics chipsets
AGP Driver Information
USB Driver Information
Audio Driver Information
Modem Driver Information
LAN Driver Information
Linux Driver Information

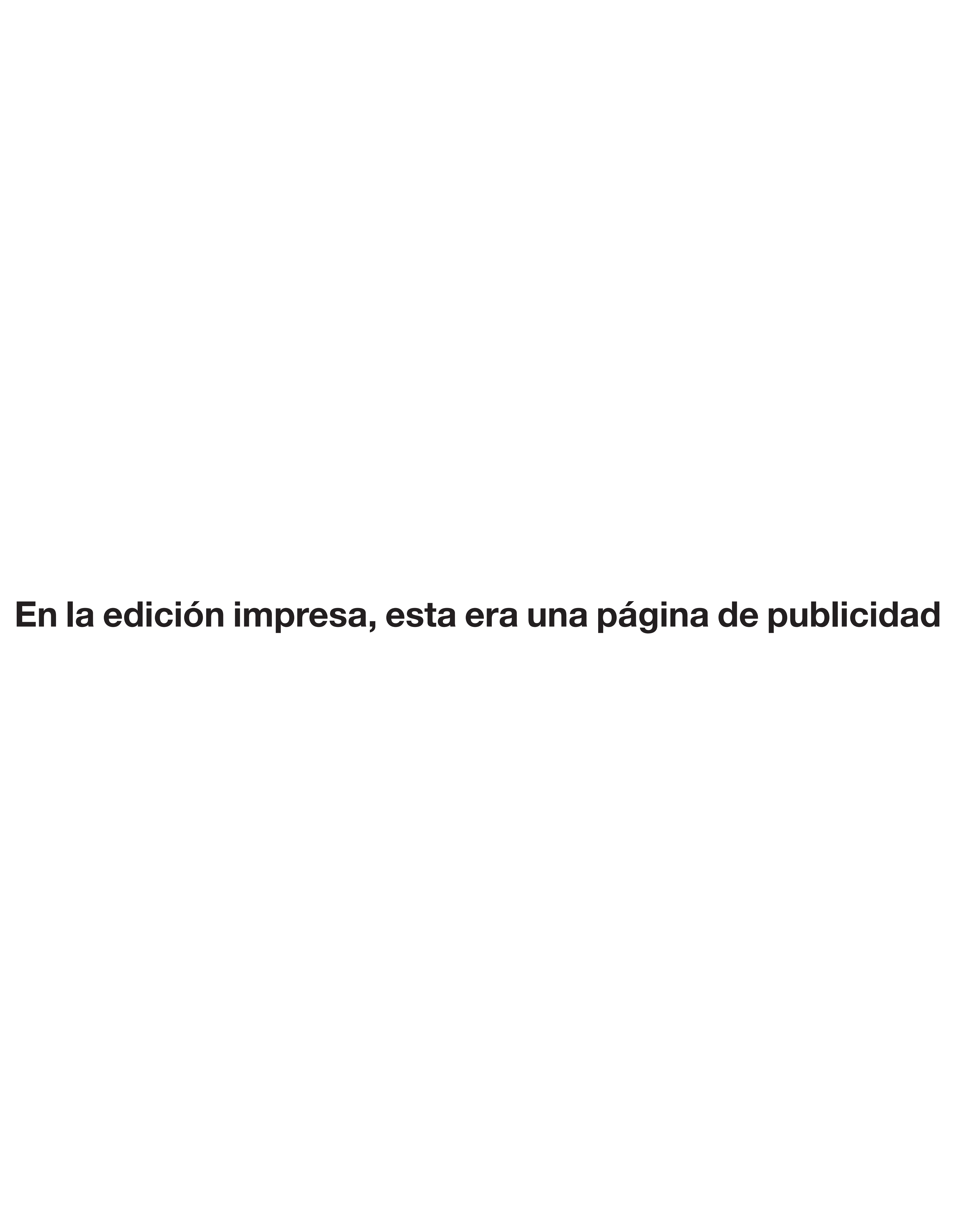
2 Haz click en Intel® Chipset Software Installation Utility / Formerly the Intel® Chipset INF Utility y después en Download the Intel Chipset Software Installation Utility

3 Elige tu versión del sistema operativo Windows* XP Home Edition y pulsa Go!.

— Select —
Windows* XP Professional
Windows* XP Home Edition
Windows* Me
Windows* 98 SE
Windows* 98
Windows* 95 OSR 2.x
Windows* 95
Windows* 2000
All Operating Systems

4 Busca la entrada señalada con la denominación 1. INF Update Utility (EXE) (1345KB) y haz clic en el icono que te permite llevar a cabo la descarga Download / Latest Available en Download y en Guardar para que comience la descarga.

5 Haz doble click en infinst_enu.exe
Y, ya en el instalador, en Next > y Yes. Por fin, lee la información relativa a la versión del driver y pulsa Next > para terminar. Cuando reinicies, el sistema estará actualizado.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

43 Actualizar DirectX

DirectX 08 (Pág.32) son librerías necesarias para poder utilizar numerosas aplicaciones y, sobre todo, juegos. Es posible entonces que necesites actualizar la versión que viene de serie en tu sistema operativo.

1 Abre en el navegador la página de Internet www.microsoft.com/directx.

2 Pulsa en el enlace a la derecha de la página, DirectX 9.0 Runtime.

3 Selecciona el idioma para la descarga



y pulsa después Go.

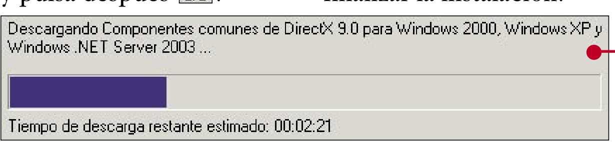
4 En la página que se cargará a continuación, pulsa

DirectX 9.0 End-User Runtime
Español
Descargar

y luego Abrir.

5 Lee el contrato de licencia, aprieta luego Acepto el contrato y marca Siguiente > dos veces para que dé comienzo la instalación.

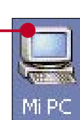
6 La descarga de archivos tardará un rato, en función de la velocidad de tu conexión y el estado de la Red, así que espera hasta que se complete. Cuando termine, sólo te quedará pulsar Finalizar para finalizar la instalación.



45 Mostrar dispositivos ocultos

En ocasiones, a pesar de que cuando desinstalas un dispositivo hardware del sistema sus drivers dejan de aparecer, éstos permanecen en el sistema y pueden llegar a causar inestabilidad en éste. Es posible eliminarlos accediendo a los datos ocultos en el Administrador de dispositivos.

1 Haz click en con el botón derecho del ratón y pulsa Propiedades.



2 Ahora, selecciona la pestaña Hardware y después pulsa en el botón Administrador de dispositivos para abrir el Administrador de dispositivos de Windows.

3 Seguidamente, despliega el menú Ver y a continuación marca la entrada Mostrar dispositivos ocultos.

4 Una nueva carpeta de Controladores que no son Plug and Play aparecerá en el árbol de componentes. Despliégala pulsando ⊞.

5 Ahora sólo te queda localizar los drivers de los que quieres "librarte". En nuestro caso, los correspondientes a un adaptador Bluetooth que ya no está presente en nuestro equipo: Bluetooth Serial Driver. Pulsa con el ratón sobre la entrada a eliminar y pulsa Supr.

6 Pulsa Aceptar para confirmar el borrado sólo si estás seguro de que es eso lo que quieres hacer, porque en caso de error puedes causar problemas en el sistema: en esta carpeta también se archivan componentes necesarios para el funcionamiento del sistema. Así que, en caso de duda, no modifiques la entrada. Por lo general, los dispositivos marcados con un rombo gris oscuro



están en uso, mientras que los señalados con un rombo más claro

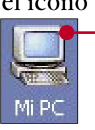


no se están utilizando.

44 Comprobar el consumo de los puertos USB

Cada concentrador USB proporciona electricidad a algunos dispositivos. Si conectas varios aparatos que se alimentan a través del puerto, es posible que consuman más de lo que éste puede. Si compruebas cuánto consume cada uno, podrás distribuirlos de la forma más apropiada.

1 Pulsa el botón derecho sobre el icono



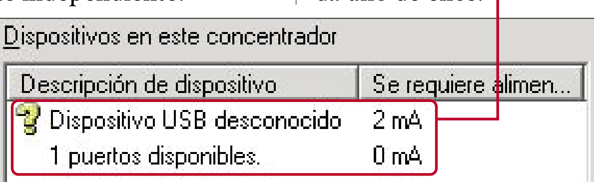
y pincha en Propiedades.

2 Despliega la pestaña Hardware y después pulsa Administrador de dispositivos.

3 Seguidamente, localiza la entrada denominada Controladoras de bus serie universal y haz doble click sobre ella.

4 Se desplegará la lista de entradas. Cada una de las señaladas como Concentrador raíz USB es un concentrador USB diferente (puede haber varios en la placa base). La alimentación de cada uno de ellos es independiente.

5 Si haces doble click sobre la entrada anterior y despliegas Energía verás la capacidad eléctrica del concentrador



En la parte inferior habrá una lista de puertos libres, los dispositivos conectados al controlador USB y la energía consumida por cada uno de ellos:

Dispositivos en este concentrador

Descripción de dispositivo	Se requiere alimen...
Dispositivo USB desconocido	2 mA
1 puertos disponibles.	0 mA

46 Comprobar el funcionamiento de DirectX

Aunque las tarjetas gráficas actuales funcionan sin problemas con DirectX, en ocasiones, un problema de hardware o un driver defectuoso pueden impedir que estas librerías funcionen correctamente.

Por ese motivo, tanto si eres usuario de juegos como si utilizas cualquier otra función que requiera de estas librerías (por ejemplo, las visualizaciones incluidas en Windows Media Player o algunas de las funciones empleadas para reproducir un DVD usan DirectDraw, que es parte de DirectX).

1 Despliega primero el menú Inicio y pincha sobre la entrada Ejecutar....

2 Escribe Abrir: dxdiag y aprieta la tecla ↵. Pulsa Sí para que la Herramienta de Diagnóstico de DirectX examine las firmas del laboratorio de calidad de Microsoft en los drivers instalados. Esta operación comprobará si Microsoft ha verificado que cada driver es apto para funcionar con tu versión de Windows y de DirectX sin que se produzcan problemas.

3 Ahora, accede a la pestaña Pantalla y pulsa Probar DirectDraw y Sí.

4 Aprieta Aceptar para que den comienzo las pruebas y, al final de cada una, pulsa Sí.

5 Pulsa Probar Direct3D y se repetirá el proceso, aunque en este caso se probarán las funciones 3D de DirectX en sus versiones 7, 8 y 9. Si no surge ningún problema, la tarjeta estará funcionando a la perfección. Para asegurarte, comprueba que en el informe que se muestra en la parte inferior de la pantalla todos los resultados son buenos:

6 ¿Qué hacer si algo falla? En primer lugar, deberás actualizar el driver de la tarjeta gráfica. Los trucos **40** y **41** de la página 33 te ayudarán a completar la instalación de drivers en aquellas tarjetas que usan un chip de Nvidia o de ATI (la mayoría de modelos).
Si no se soluciona así el problema, es probable que el fallo no esté en la propia tarjeta, sino en el propio puerto AGP de la placa base al que va conectada ésta. Los trucos **39** y **42** te explican como instalar los drivers necesarios. Lo que, en muchos casos, soluciona todos los posibles (y desesperantes) problemas relacionados con este puerto.

- Resultados de la prueba de DirectDraw: Todas las pruebas fueron satisfactorias.
- Resultados de la prueba 7 de Direct3D: Todas las pruebas fueron satisfactorias.

Computer Hoy Consejo

Las librerías DirectX no sólo controlan la presentación de imágenes en pantalla y el renderizado de las escenas en 3D. Además, se encargan de llevar a cabo otras actividades, como la gestión del sonido (incluido el sonido posicional en 3D que algunos juegos emplean).
Por eso, examinar las diferentes pestañas de la utilidad Dxdiag puede servirte para localizar problemas de configuración de diversos componentes y, en su caso, resolverlos. En especial, es muy interesante pasar también la prueba de sonido.

47 Mejorar el rendimiento 3D

Aunque optimizar el sistema para obtener el mejor rendimiento en gráficos 3D es una tarea que depende de muchos de los componentes del sistema, existe un truco sencillo que puedes utilizar con cualquier tarjeta con chip de Nvidia.

1 Pulsa el botón derecho en cualquier zona libre del Escritorio de Windows y selecciona Propiedades.

2 Ahora tienes que desplegar Configuración y pinchar con el ratón en el botón Opciones avanzadas... .

3 Despliega la pestaña GeForce2 MX/MX 400 (el nombre variará en función del modelo de tu tarjeta) y elige, a la izquierda de la ventana, Configuración de calidad.

4 Ahora, arrastra la barra de deslizamiento hasta y sal pulsando Aceptar dos veces. El sistema sacrificará algo de calidad visual en aras de un mayor rendimiento, lo que podría darle algo de más vida a tu vieja tarjeta gráfica con los juegos más modernos. Si experimentas errores en la presentación gráfica, deberás repetir el truco y, en esta ocasión, dejar la barra de desplazamiento en un punto más a la izquierda, con lo que la mejora será menor.

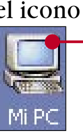




Actualizar un driver desde el Administrador de dispositivos

En ocasiones, el sistema no identifica correctamente algún dispositivo y es necesario indicarle "manualmente" dónde se halla el driver apropiado.

1 Pulsa el botón derecho sobre el icono



y pincha seguidamente sobre la entrada señalada como Propiedades.

2 Despliega la pestaña Hardware y pulsa en el botón Administrador de dispositivos.

3 A continuación, localiza el dispositivo que no ha reconocido correctamente el sistema y haz doble click sobre su icono:




4 Pulsa en Controlador y después en el botón Actualizar controlador... .

5 A continuación, haz clic en Siguiente > y elige

Mostrar una lista de los controladores conocidos de este dispositivo para poder elegir un controlador específico

6 Escoge la categoría del dispositivo que vas a instalar de la lista y, si no hay ninguna que se ajuste perfectamente al aparato que quieres configurar, selecciona Firma de controladores... Pulsa Siguiente > cuando termines de llevar a cabo el ajuste.

7 Ahora pulsa Utilizar disco... para buscar el controlador. Escribe la ruta que lleva a los drivers

Copiar archivos del fabricante de:
A:\

y aprieta ↵.

8 Elige el modelo que coincida con tu dispositivo

Modelos:
Access Point USB Device Driver

y pulsa Siguiente > dos veces.

9 Cuando termines, presiona Finalizar y habrás terminado la operación. Ahora, tu dispositivo estará ya preparado para usar los drivers que has indicado, aunque es posible que para que comience a usarlos debas reiniciar el equipo.

49 Impedir la instalación de drivers sin firmar

Los drivers que diseñan los fabricantes para que sus modelos funcionen con Windows XP pueden ser probados y certificados por Microsoft. Eso quiere decir que funcionarán sin problemas en tu ordenador. Si un driver no está firmado, también podrás instalarlo, pero no tienes garantías de que todo funcione bien.

1 Pulsa el botón derecho sobre el icono



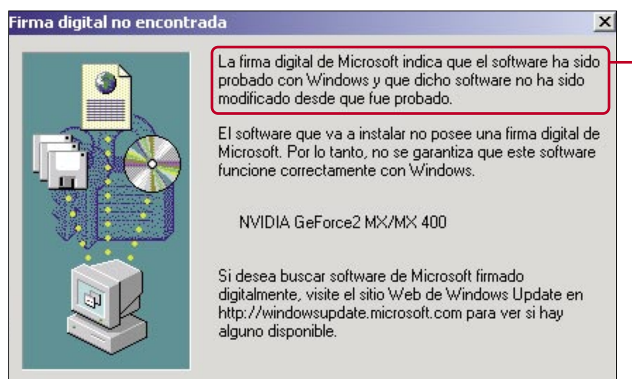
y a continuación pincha en el botón de Propiedades.

2 Despliega la pestaña Hardware y pulsa en el botón Firma de controladores... .

3 Selecciona a continuación la casilla llamada Bloquear: impedir la instalación de archivos sin firma y marca

Opciones de administrador
☑ Aplicar la configuración como predeterminada del sistema

Pulsa Aceptar para terminar. Si instalas un driver sin firmar verás algo así:



50 Activar y comprobar SMART del disco duro

La función de SMART permite predecir errores de funcionamiento del disco duro. Si la activas, podrás hacer una copia de seguridad y adquirir otro disco en caso de que la "catástrofe" sea inminente.

1 Durante el inicio de tu ordenador pulsa Supr para entrar en la configuración de la BIOS.

2 Desplázate con los cursores hasta la entrada Advanced Chipset Setup y pulsa ↵.

3 Localiza la opción indicada con el texto S.M.A.R.T. for Hard Disks y usa las teclas ← y → para seleccionar la opción Enabled.

4 Pulsa Esc, F10, Y y ↵ para salir y guardar los cambios. SMART ya está habilitado para que tus discos duros detecten leves cambios en su funcionamiento que valen para prever fallos.

5 A continuación, puedes usar cualquier programa preparado para usar los datos de SMART y así visualizar el estado de tu sistema. Nosotros hemos elegido ActiveSMART, que es shareware y lo puedes descargar en →⑧.

6 Tras instalarlo, basta con abrir el programa para ver muchísima información de todo tipo sobre tu disco duro:

Aquí verás el valor mínimo que debería obtenerse al chequear el disco para cada categoría:

Threshold	Value
40	100
140	200
51	200
0	98
51	100
51	100
0	100
0	200
0	200
0	200

y el valor actual:
Así como las advertencias pertinentes sobre el estado del disco:

No attribute changes were detected. SMART reported good status.

SMART attributes — Drive properties | Report | View

ID	Attribute name	T.E.C. date	Threshold	Value	Worst	Status
04	Start/Stop Count		40	100	100	OK
05	Reallocated Sector ...		140	200	200	OK
07	Seek Error Rate		51	200	200	OK
09	Power-on Hours Count		0	98	98	OK
0A	Spin Up Retry Count		51	100	100	OK
0B	Calibration Retry Count		51	100	100	OK
0C	Power Cycle Count		0	100	100	OK
C4	Reallocation Event ...		0	200	200	OK
C5	Current Pending Se...		0	200	200	OK
C6	Off-line Scan Uncor...		0	200	200	OK

No attribute changes were detected. SMART reported good status.

Direcciones online

→⑧ http://www.ariolic.com/activesmart/index.html

Conceptos

Disco duro
El principal dispositivo usado por el ordenador para almacenar datos de manera permanente (no se borran al apagar el equipo).

Controladora
Circuito que controla la transferencia de datos desde el ordenador a un periférico y viceversa. Puede ser tanto una tarjeta de expansión, como un chip integrado en la placa base o en un dispositivo.

Byte / Kb / Mb / Gb
Distintos valores dentro de la escala empleada en el campo de la informática para "medir" el tamaño de los ficheros.
La unidad "estándar" es el byte, que es la cantidad de memoria necesaria para representar un carácter.
1 byte (B) = 8 bits
1 kilobyte (Kb) = 1024 bytes
1 megabyte (Mb) = 1024Kb
1 gigabyte (Gb) = 1024Mb

Firewire
Canal de datos de gran velocidad también conocido como IEEE 1394.
A éste se pueden conectar hasta 63 dispositivos y su velocidad "tope" es de 400 megabits por segundo.

USB 2.0
Versión actual del sistema de conexión de dispositivos USB (Universal Serial Bus). Permite la conexión de 127 dispositivos y ofrece una velocidad "punta de 480 megabits por segundo. Este estándar también es llamado HighSpeed USB.

IDE
Abretiatuta de Integrated Drive Electronics. (Electrónica de disco integrado). Sistema estándar de conexión de discos duros al PC a traves de una controladora.

EIDE
Siglas de Enhanced IDE. Evolución de la interface IDE que ofrece una mayor velocidad y permite conectar más dispositivos.



Foto: Age Fotostock.

Conserva tus datos

Así, bien envasados, seguro que se mantienen divinamente pese al paso del tiempo. Por eso hemos probado diez modelos de conser... perdón, de discos duros externos USB y Firewire.

Los primeros ordenadores "para casa" no disponían de disco duro. El sistema operativo se encontraba en un disquete que había que introducir al encender el equipo. Eran los "viejos tiempos" cuando un programa completo solamente ocupaba uno o, a lo sumo, dos disquetes.

Pero la informática fue avanzando y se diseñaron monitores en color, aplicaciones con más prestaciones y sistemas operativos más potentes. Y fue entonces cuando comenzó todo.

Los primeros discos eran de 20 "megas"

Las aplicaciones ya no cabían en un disquete, y se hizo necesaria la instalación de discos duros en los ordenadores. En estos dispositivos, que tenían una capacidad de unos 20 megabytes, era posible almacenar programas y documentos... ¡parecían tan grandes!

Tiempo después alguna mente privilegiada parió el término "multimedia", y todo el mundo deseó tener un equipo con el que escuchar música, reproducir vídeos, y poder guardar el álbum de fotos familiar en versión electrónica. Y casi de manera simultánea, los juegos dejaron de ser sencillas aventuras conversacionales en las que hacía falta mucha imaginación para deducir que las ocho líneas rectas que se dibujaban en la pantalla representaban el castillo que el protagonista tenía que conquistar para obtener el amor eterno de la princesa.

Una de las consecuencias directas de esta "revolución" fue la necesidad de contar con discos duros más grandes en los que poder almacenar mucha más información e instalar programas y juegos de última generación. Hoy en día ya es posible encontrar aplicaciones profesionales que necesitan más de tres gigabytes de espacio disponible en el disco duro para instalarse adecuadamente. Y si hablamos de juegos, no es demasiado difícil dar con algunos que requieran hasta dos "gigas".

Ya hay dispositivos de más de 200 Gb

Debido a ello, los fabricantes han iniciado una carrera, sin final aparente, hacia el disco duro de mayor capacidad. Ya se pueden adquirir dispositivos con una capacidad de 200 gigabytes, es decir, la capacidad del disco duro comentado al principio de este artículo ¡multiplicada por 10.000!

Y puedes tener muy claro que, dentro de unos pocos años, podrás comprar discos cuya capacidad se mida en terabytes y al precio que hoy tienes que pagar por uno de 120 gigas.

¿Tiene esto sentido? Por supuesto que sí. Con casi cualquier ordenador actual puedes editar vídeo, grabar y mezclar música, retocar fotografías y disfrutar de juegos cuya calidad gráfica puede dejar "en pañales" a más de una película de animación producida hace algunos años. Y eso por no hablar de todo lo que Internet pone a tu alcance. Progra-

Sumario

mas, música, películas y documentos de todo tipo están a tu alcance con un simple click del ratón. Toda esa información se tiene que almacenar en algún sitio, y ésa es la función del disco duro. Así que cuanto más quieras, más espacio necesitarás para guardarlo.

¿Por qué un disco duro externo?

En realidad hay varias razones. La primera y fundamental es la comodidad. Si empleas un dispositivo externo no será necesario que abras el ordenador para instalarlo. Basta con conectar un par de cables, instalar los drivers y ya podrás utilizarlo sin más.

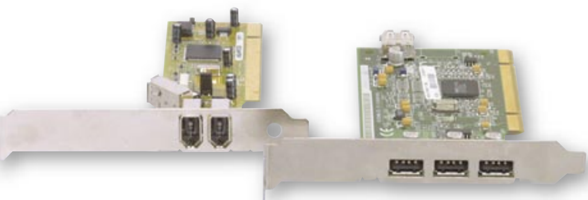
Otro factor a tener en cuenta es la facilidad para trasladarlo. Imagina que has editado unas grabaciones de vídeo y has creado un bonito documental sobre las últimas vacaciones en la playa. La película es estupenda pero "pesa" dos o tres gigas. ¿Qué puedes hacer para mostrársela a tus amigos? Si dispones de una grabadora de DVDs aún tienes la posibilidad de grabarla en un disco, pero en caso contrario tendrás que fragmentar el archivo, guardar las "porciones" en CDs, volver a unirlo en el otro ordenador... Total, que después de varias horas, seguramente se os habrán pasado las ganas de ver el vídeo. Sin embargo si dispones de un disco duro externo basta con que copies el archivo al mismo, lo guardes en un bolsillo y lo conectes, en minutos, a cualquier ordenador. No está mal la diferencia, ¿verdad?

Un tercer motivo es "saltarte" las limitaciones de ordenadores antiguos, en los que la BIOS limita el tamaño máximo de los discos duros. Si tu PC, pese a ser un poco antiguo, todavía te permite trabajar perfectamente y el único problema que tienes es la falta de espacio en el disco, una unidad externa puede ser la mejor solución.

Y aún hay una cuarta ventaja. La mayoría de las placas base dispone de dos controladoras EIDE, lo que limita a cuatro el número de dispositivos de almacenamiento (excluyendo la disquetera) que se pueden conectar al PC. Es decir, si tienes dos discos duros, un reproductor de DVDs y una grabadora de CDs ya no podrás conectar nada más.

Utiliza un disco grande en un PC antiguo

O, para ser más exactos, para hacerlo tendrías que adquirir e instalar otra controladora EIDE en el PC, y esto también lo evitarás con un disco duro externo.



Para conectar cualquiera de los discos de esta comparativa a tu PC necesitarás una controladora Firewire o USB 2.0

¿Son todo ventajas?

Desgraciadamente, no. Uno de los principales inconvenientes de los discos externos es su velocidad. Pese a que algunos de los modelos analizados en este test han obtenido resultados "razonables" en este sentido, lo cierto es que aún están por detrás de los modelos internos.

También debes tener en cuenta que, al ser dispositivos independientes, no reciben alimentación eléctrica a través del PC, sino que es necesario conectarlos a la red, lo que aumenta el nivel de consumo global de tu equipo. Y eso sin contar con el problema que supone en algunos casos encontrar un enchufe libre.

Otra de sus desventajas viene provocada por una de sus ventajas. Al ser tan transportables, no es demasiado raro que acaben, de forma más bien violenta, en el suelo. Y dependiendo de su resistencia a los golpes, puede ser una simple anécdota, o un disgusto bastante serio al comprobar que no han sobrevivido al impacto.

Y no hay que perder de vista el precio. Estos dispositivos son mucho más caros que sus "semejantes" en versión interna.



Algunos modelos pueden recibir alimentación del PC a través de un sencillo conector.

Interno o externo ¿Cuál me compro?

Depende del uso que quieras darle. Si sueles "mover" archivos de tu PC a otros equipos, la comodidad que te ofrece un disco externo es evidente. Por otro lado, si no tienes intención de desconectarlo del PC y no te aterra tener que abrir el equipo para instalar un disco nuevo, lo mejor que puedes hacer es decantarte por uno interno. Velocidad y precio son los dos elementos que inclinan la balanza en este caso.

No obstante, antes de decidirte, vuelve a consultar los "pros y contras" de los modelos externos, y comprueba si, a la larga, la inversión en uno de éstos merece la pena.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Sistema de conexión

Los discos duros externos probados en este test pueden ser conectados al ordenador a través de USB 2.0 o Firewire. Es muy importante que compruebes si tu PC dispone de alguno de estos dos sistemas, ya que de lo contrario tendrás que instalar una controladora para poder conectarlos.

2 Capacidad

Evidentemente éste es un dato que no puedes dejar escapar. Cuanta más capacidad tenga el disco, más datos podrás grabar en él. Presta especial atención al tamaño real del disco, puesto que muchos fabricantes indican una cantidad incorrecta de Mb, ya que se empeñan en emplear la fórmula 1 Mb = 1.000 Kb, cuando lo correcto en realidad es 1 Mb = 1.024 Kb.

3 Tiempo de copia de archivos

Si no quieres dejar el ordenador copiando archivos y que, en el tiempo en que dura dicha operación, te dé tiempo a preparar la cena, no debes pasar por alto la velocidad de copia de archivos, tanto pequeños como grandes.

	Nota
Fabricante	
Modelo	
Tipo/sistema de conexión (1)	
Velocidad según el fabricante	
Servicio	**5,00%**
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	20,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	
Trabajo y almacenamiento	**68,00%**
Capacidad (medida) (2)	40,00%
Tiempo empleado para copiar un fichero de vídeo (3) del disco a otra carpeta (4,22 Gb)	8,00%
Tiempo empleado en copiar varios ficheros MP3 (3) del disco duro a otra carpeta (total 4,35 Gb)	8,00%
Velocidad de lectura de datos (tasa de transferencia sostenida) (4)	6,00%
Velocidad de escritura de datos (tasa de transferencia sostenida) (4)	4,00%
Tiempo empleado en encontrar un fichero en el disco duro (tiempo medio de búsqueda)	2,00%
Ruido (5)	**12,00%**
En funcionamiento/en lectura	12,00%
Manejo	**15,00%**
Puesta en funcionamiento/¿Incluye todas las piezas necesarias?	6,00%
Manual	2,00%
Test de caída (6)	2,00%
Peso: disco con carcasa/accesorios adicionales para el funcionamiento	3,00%
Tamaño: ancho x alto x profundidad	2,00%
Nota parcial	**100,00%**
Corrección positiva / negativa	

4 Velocidad de lectura / escritura

La velocidad es el dato que, junto al tiempo que tarda en copiar archivos, te permiten determinar el rendimiento global del disco.

5 Ruido

¿Te gustaría pasar horas trabajando con un dispositivo que no para de emitir un molesto zumbido? Aunque al principio este dato pueda parecerte secundario, en unos días descubrirás que no lo es.

6 Test de caída

Esta prueba terminan por pasarla la mayoría de estos dispositivos, casí siempre de manera accidental. Así que conviene saber si la superan o no.

Índice hasta 35,39	Sobresaliente
35,40 hasta 44,24	Notable
44,25 hasta 58,99	Bien
59,00hasta 88,49	Suficiente
88,50 hasta 176,97	Insuficiente
A partir de 176,98	Deficiente

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 110

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados del t

	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**Maxtor**		**Iomega**		**Western Digital**	
Modelo		**Personal Storage 3000LE**		**HDD 120GB Firewire**		**WD1200B002-RNx**	
Tipo/sistema de conexión		Externo (3,5 pulgadas)/USB 2.0		Externo (3,5 pulgadas')/Firewire		Externo (3,5 pulgadas')/Firewire	
Velocidad según el fabricante		5.400 revoluciones por minuto		7.200 revoluciones por minuto		7.200 revoluciones por minuto	
Servicio	**5,00%**		**7,60**		**7,60**		**6,80**
Duración de la garantía	2,00%	Larga (24 meses)	8,00	Larga (24 meses)	8,00	Larga (24 meses)	8,00
Tipo de garantía	20,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	93 297 00 00	6,00	91 749 64 59	6,00	00 31 2044 676-51	2,00
Servicio online		www.maxtor.com		www.iomega.com		www.wdc.com	
Trabajo y almacenamiento	**68,00%**		**6,61**		**6,78**		**6,97**
Capacidad (medida)	40,00%	Grande (117.239,1 Mb)	7,72	Grande (117.796,9 Mb)	7,76	Grande (114.470,9 Mb)	7,58
Tiempo empleado para copiar un fichero de vídeo del disco a otra carpeta (4,22 Gb)	8,00%	Mucho (11 min. 7 seg.)	4,30	Mucho (10 min. 54 seg.)	4,44	Normal (8 min. 25 seg.)	6,00
Tiempo empleado en copiar varios ficheros MP3 del disco duro a otra carpeta (total 4,35 Gb)	8,00%	Mucho (10 min. 34 seg.)	4,84	Normal (9 min. 54 seg.)	5,26	Normal (8 min. 44 seg.)	5,98
Velocidad de lectura de datos (tasa de transferencia sostenida)	6,00%	Escasa (15.565 Kb por segundo)	4,82	Normal (17.766 Kb por segundo)	5,40	Normal (17.183 Kb por segundo)	5,24
Velocidad de escritura de datos (tasa de transferencia sostenida)	4,00%	Escasa (14.950 Kb por segundo)	4,66	Normal (17.121 Kb por segundo)	5,24	Normal (19.579 Kb por segundo)	5,88
Tiempo empleado en encontrar un fichero en el disco duro (tiempo medio de búsqueda)	2,00%	Muy poco (8,0 ms.)	10,00	Muy poco (7,0 ms.)	10,00	Muy poco (6,0 ms.)	10,00
Ruido	**12,00%**		**9,90**		**8,76**		**9,36**
En funcionamiento/en lectura	12,00%	Inapreciable (0,9 / 1,1 sone)	9,90	Casi inapreciable (1,7 / 1,7 sone)	8,76	Inapreciable (1,3 / 1,4 sone)	9,36
Manejo	**15,00%**		**7,19**		**6,60**		**5,13**
Puesta en funcionamiento/¿Incluye todas las piezas necesarias?	6,00%	Sin problemas/sí	10,00	Sin problemas/sí	10,00	Sin problemas/sí	10,00
Manual	2,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En inglés	2,00
Test de caída	2,00%	Ligeros daños en la carcasa (funciona)	8,00	No superado (no funciona)	0,00	No superado (no funciona)	0,00
Peso: disco con carcasa/accesorios adicionales para el funcionamiento	3,00%	Muy elevado (1.165 / 548 g.)	1,02	Muy elevado (859 / 472 g.)	1,72	Muy elevado (1.161 / 600 g.)	1,02
Tamaño: ancho x alto x profundidad	2,00%	Grande (15,50 x 4,80 x 22,00 cm)	4,38	Normal (12,40 x 4,00 x 19,50 cm)	6,90	Grande (15,00 x 4,50 x 22,00 cm)	4,96
Nota parcial	**100,00%**		**7,14**		**7,03**		**6,97**
Corrección positiva / negativa							
Calidad		**Notable** ←	**7,14**	**Notable** ←	**7,03**	**Bien** ←	**6,97**
Precio/Calidad		**Bien**		**Suficiente**		**Bien**	
Precio		**379,00 €**		**429,00 €**		**359,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		379 : 7,14 = 53,08 = Bien		429 : 7,03 = 61,02 = Suficiente		359 : 6,97 = 51,51 = Bien	

	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)	Nota
Fabricante		**Lacie**		**Freecom**		**Western Digital**	
Modelo		**d2 USB 2.0 Hard Drive 120GB**		**FHD-1 60GB USB 2.0**		**WD800B005-RNN**	
Tipo/sistema de conexión		Externo (3,5 pulgadas')/USB 2.0		Externo (3,5 pulgadas')/USB 2.0		Externo (3,5 pulgadas')/USB 2.0	
Velocidad según el fabricante		5.400 revoluciones por minuto		5.400 revoluciones por minuto		7.200 revoluciones por minuto	
Servicio	**5,00%**		**6,00**		**6,80**		**6,80**
Duración de la garantía	2,00%	Larga (24 meses)	8,00	Larga (24 meses)	8,00	Larga (24 meses)	8,00
Tipo de garantía	20,00%	Reparación en el distribuidor	4,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 40 27 72	6,00	00 31 58 88 01 10	2,00	00 31 2044 676-51	2,00
Servicio online		www.lacie.es		www.freecom.com		www.wdc.com	
Trabajo y almacenamiento	**68,00%**		**6,58**		**4,73**		**5,18**
Capacidad (medida)	40,00%	Grande (117.247,8 Mb)	7,72	Escasa (58.620,0 Mb)	4,86	Normal (76.293,0 Mb)	5,72
Tiempo empleado para copiar un fichero de vídeo del disco a otra carpeta (4,22 Gb)	8,00%	Mucho (11 min. 13 seg.)	4,24	Mucho (12 min. 23 seg.)	3,50	Muchísimo (13 min. 47 seg.)	2,62
Tiempo empleado en copiar varios ficheros MP3 del disco duro a otra carpeta (total 4,35 Gb)	8,00%	Mucho (10 min. 38 seg.)	4,80	Mucho (10 min. 49 seg.)	4,70	Mucho (11 min. 16 seg.)	4,42
Velocidad de lectura de datos (tasa de transferencia sostenida)	6,00%	Escasa (15.155 Kb por segundo)	4,70	Escasa (15.493 Kb por segundo)	4,80	Escasa (15.309 Kb por segundo)	4,74
Velocidad de escritura de datos (tasa de transferencia sostenida)	4,00%	Escasa (14.643 Kb por segundo)	4,58	Escasa (15.329 Kb por segundo)	4,76	Escasa (15.104 Kb por segundo)	4,70
Tiempo empleado en encontrar un fichero en el disco duro (tiempo medio de búsqueda)	2,00%	Muy poco (8,0 ms.)	10,00	Normal (11,0 ms.)	7,00	Muy poco (6,0 ms.)	10,00
Ruido	**12,00%**		**8,04**		**9,54**		**9,46**
En funcionamiento/en lectura	12,00%	Casi inapreciable (2,0 / 2,2 sone)	8,04	Inapreciable (1,2 / 1,3 sone)	9,54	Inapreciable (1,3 / 1,3 sone)	9,46
Manejo	**15,00%**		**6,31**		**7,71**		**5,13**
Puesta en funcionamiento/¿Incluye todas las piezas necesarias?	6,00%	Sin problemas/sí	10,00	Sin problemas/sí	10,00	Sin problemas/sí	10,00
Manual	2,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En inglés	2,00
Test de caída	2,00%	No superado (no funciona)	0,00	Ligeros daños en la carcasa (funciona)	8,00	No superado (no funciona)	0,00
Peso: disco con carcasa/accesorios adicionales para el funcionamiento	3,00%	Muy elevado (1.435 / 446 g.)	1,02	Muy elevado (889 / 279 g.)	2,12	Muy elevado (1.124 / 600 g.)	1,02
Tamaño: ancho x alto x profundidad	2,00%	Normal (17,40 x 4,50 x 16,10 cm)	5,80	Normal (11,40 x 4,80 x 19,00 cm)	6,62	Grande (15,00 x 4,50 x 22,00 cm)	4,96
Nota parcial	**100,00%**		**6,69**		**5,86**		**5,77**
Corrección positiva / negativa							
Calidad		**Bien** ←	**6,69**	**Bien** ←	**5,86**	**Bien** ←	**5,77**
Precio/Calidad		**Bien**		**Bien**		**Bien**	
Precio		**329,00 €**		**278,40 €**		**259,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		329 : 6,69 = 49,18 = Bien		278,40 : 5,86 = 47,51 = Bien		259 : 5,77 = 44,89 = Bien	

est en detalle

4º Puesto

Iomega HDD 120GB USB 2.0 — Externo (3,5 pulgadas')/USB 2.0 — 7.200 revoluciones por minuto	Nota
	7,60
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
91 749 64 59	6,00
www.iomega.com	
	6,56
Grande (117.796,9 Mb)	7,76
Mucho (11 min. 58 seg.)	3,76
Mucho (10 min. 47 seg.)	4,72
Escasa (15.565 Kb por segundo)	4,82
Escasa (15.155 Kb por segundo)	4,70
Muy poco (7,0 ms.)	10,00
	8,58
Casi inapreciable (1,8 / 1,8 sone)	8,58
	6,60
Sin problemas/sí	10,00
En castellano	10,00
No superado (no funciona)	0,00
Muy elevado (857 / 449 g.)	1,72
Normal (12,40 x 4,00 x 19,50 cm)	6,90
	6,86
Bien ←	6,86

Bien

399,00 €

399 : 6,86 = 58,16 = Bien

5º Puesto

Lacie d2 Firewire Hard Drive 120GB — Externo (3,5 pulgadas')/Firewire — 7.200 revoluciones por minuto	Nota
	6,00
Larga (24 meses)	8,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 40 27 72	6,00
www.lacie.es	
	6,63
Grande (114.470,9 Mb)	7,58
Mucho (11 min. 28 seg.)	4,08
Normal (9 min. 57 seg.)	5,22
Normal (17.347 Kb por segundo)	5,30
Normal (17.490 Kb por segundo)	5,34
Muy poco (6,0 ms.)	10,00
	8,04
Casi inapreciable (2,0 / 2,2 sone)	8,04
	6,31
Sin problemas/sí	10,00
En castellano	10,00
No superado (no funciona)	0,00
Muy elevado (1.448 / 442 g.)	1,02
Normal (17,40 x 4,50 x 16,10 cm)	5,80
	6,72
Bien ←	6,72

Bien

349,00 €

349 : 6,72 = 51,93 = Bien

9º Puesto

Lacie Pocket Drive U&I 60GB — Externo (2,5 pulgadas)/Firewire o USB 2.0 — 4.200 revoluciones por minuto	Nota
	6,00
Larga (24 meses)	8,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 40 27 72	6,00
www.lacie.es	
	3,97
Escasa (57.231,6 Mb)	4,80
Muchísimo (17 min. 5 seg.)	1,02
Muchísimo (17 min. 30 seg.)	1,02
Normal (17.684 Kb por segundo)	5,38
Escasa (11.633 Kb por segundo)	3,76
Normal (11,0 ms.)	7,00
	9,20
Inapreciable (1,5 / 1,4 sone)	9,20
	9,07
Sin problemas/sí	10,00
En castellano	10,00
Superado	10,00
Normal (335 / 222 g.)	5,76
Muy pequeño (8,80 x 2,40 x 14,20 cm)	9,40
	5,46
Bien ←	5,46

Suficiente

459,00 €

459 : 5,46 = 84,07 = Suficiente

10º Puesto

Advance Peripherals/Alternate Speedfile 40GB FW/USB 42040FU — Externo (2,5 pulgadas')/Firewire o USB 2.0 — 4.200 revoluciones por minuto	Nota
	7,60
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
91 201 32 42	6,00
www.alternate.net	
	3,33
Escasa (38.146,5 Mb)	3,86
Muchísimo (19 min. 6 seg.)	1,02
Muchísimo (15 min. 46 seg.)	1,66
Escasa (13.629 Kb por segundo)	4,30
Escasa (11.571 Kb por segundo)	3,76
Mucho (13,0 ms.)	5,00
	10,00
Inapreciable (0,8 / 0,8 sone)	10,00
	9,37
Sin problemas/sí	10,00
En castellano	10,00
Superado	10,00
Escaso (306 / 71 g.)	8,16
Pequeño (9,00 x 4,70 x 15,50 cm)	8,06
	5,25
Funciona sin su propia fuente de aliment.	+0,20
Bien ←	5,45

Bien

299,00 €

299 : 5,45 = 54,86 = Bien

Maxtor Personal Storage 3000LE



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	379,00 €

+
- Alta capacidad
- Muy silencioso

−
- Algo lento
- Grande y pesado

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas, para más información consulta la página web del fabricante www.maxtor.com

Iomega HDD 120GB Firewire



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	429,00 €

+
- Alta capacidad
- Velocidad

−
- No superó el test de caída
- Precio

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas, para más información consulta la página web del fabricante www.iomega.com/europe

Western Digital WD1200B002-RNx



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	359,00 €

+
- Velocidad
- Muy silencioso

−
- No superó el test de caída
- Manual en inglés

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas, para más información consulta la página web del fabricante www.wdc.com

Iomega HDD 120GB USB 2.0



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	399,00 €

+
- Alta capacidad
- Tamaño

−
- No superó el test de caída
- Ruido en funcionamiento

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas, para más información consulta la página web del fabricante www.iomega.com/europe

Lacie d2 Firewire Hard Drive 120GB



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	349,00 €

+
- Capacidad
- Velocidad

−
- No superó el test de caída
- Ruido en funcionamiento

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas, para más información llama al teléfono 902 40 27 70

Lacie d2 USB 2.0 Hard Drive 120GB



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	329,00 €

+
- Capacidad
- Precio

−
- No superó el test de caída
- Ruido en funcionamiento

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas, para más información llama al teléfono 902 40 27 70

Freecom FHD-1 60GB USB 2.0



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	278,40 €

+
- Muy silencioso

−
- Poca capacidad
- Velocidad

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas, para más información llama al teléfono 93 474 29 09

Western Digital WD800B005-RNN



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	259,00 €

+
- Precio
- Capacidad

−
- No superó el test de caída
- Manual en inglés

Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas, para más información consulta la página web del fabricante www.wdc.com

LaCie Pocket Drive U&I 60GB



Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas, para más información llama al teléfono 902 40 27 70

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	459,00 €

+
- Superó el test de caída
- Tamaño

–
- Precio
- Velocidad

Advance Speedfile 40GB FW/USB 42040FU



Puedes encontrar este disco duro en tiendas especializadas, para más información llama al teléfono 91 201 32 32

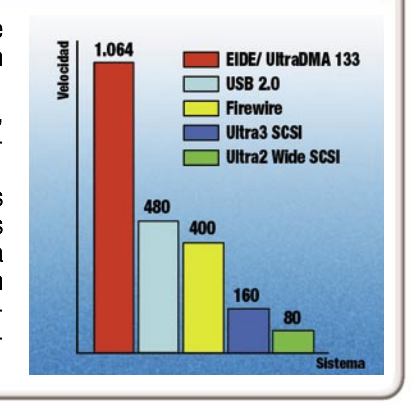
Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	299,00 €

+
- Precio
- Funciona sin fuente de alim.

–
- Capacidad
- Velocidad

Sistemas de conexión

Actualmente existe un gran número de sistemas que te permitirán conectar un disco duro (interno o externo) a tu PC.
La elección de uno no es tarea fácil, puesto que cada uno se adapta a un perfil de usuario determinado.
En el gráfico puedes ver las velocidades máximas de algunos de los sistemas más habituales. Eso sí, ten en cuenta que dichas velocidades pocas veces son alcanzadas y que, aunque pueda parecerte extraño viendo el gráfico, el sistema más rápido es, con diferencia, SCSI.



Mi opinión



David Salces
redactor del test

Cuando hace menos de un año compré mi nuevo (ahora ya viejo) ordenador pensé que 40 gigas serían más que suficiente, ¡infeliz de mí!
Hoy debo hacer malabarismos con archivos y programas para instalar cada simulador de vuelo (con tutoriales, fotos, vídeos, etc.) que cae en mis manos. El último que probé ya necesitaba más de dos gigas, pero qué aviones, oye.
Así que he decidido instalar otro disco, de 200 gigas por lo menos, para no tener que renunciar al procesador de texto y al antivirus cada vez que quiero jugar. ¿Qué voy a comprarme? Un disco interno, es más rápido y más barato.
Quizá parezca que no considero útiles los modelos externos, pero no es así. Es que hace ya un año Andrés me prestó uno y, aunque me lo ha pedido varias veces, yo ya no sé vivir sin él. Así puedo grabar vídeos con mis aterrizajes en Barajas y enseñárselos a mis amigos.



+

- Exactitud de detalles al escanear
- Velocidad

–

- Distorsiones y color falseado al digitalizar fotografías.
- Elevado consumo eléctrico
- Precio

Puedes encontrar este escáner en grandes superficies y tiendas especializadas.Para más información llama al número 902 150 151.

HP Scanjet 5500c

El hp Scanjet 5500 destaca a simple vista sobre sus competidores. Su característica más llamativa, el alimentador automático de fotografías, lo diferencia de los demás escáneres desde el primer momento que lo ves.

Este dispositivo hará las delicias de todos aquellos aficionados a la fotografía que aún no se hayan pasado a las cámaras digitales. Permite digitalizar hasta veinticuatro fotografías de 9 x 13 o de 10 x 15 centímetros seguidas, sin necesidad de colocarlas una a una. Basta con situarlas en el cargador, y éste se las irá "tragando" a medida que escanee las anteriores.Además, gracias a una cinta transportadora que sujeta las fotos mediante un mecanismo de succión de aire, la superficie de éstas no entra en ningún momento en contacto con el cristal. De este modo, el riesgo de que se estropeen o desgasten durante el proceso se minimiza. Por si fuera poco, también es capaz de digitalizar negativos de película de 35mm y diapositivas, para lo que dispone del correspondiente adaptador.

Calidad

A priori, sus especificaciones técnicas indican una resolución de 2.400 ppp y una profundidad de color de 48 bits. Hay que decir que nuestras pruebas han confirmado ambos extremos. La calidad de digitalización tanto en color como en blanco y negro es muy buena, destacando especialmente en este último aspecto. Ofrece gran exactitud en de detalles al escasear imágenes, independientemente de la fuente (foto, película o diapositiva). Flaquea un poco con las fotografías, ya que se producen distorsiones y falsea algo el color.

Velocidad y Manejo

Es en este aspecto en el que obtiene los resultados más destacados. No sólo es veloz digitalizando imágenes. La conexión USB 2.0 asegura la casi instantánea transferencia de los datos al PC. Por otro lado, su puesta en funcionamiento es sencilla, y los controles del frontal permiten llevar a cabo algunas tareas (escanear, imprimir, número de copias, etc.) con sólo apretar un botón.

Ecología y Salud

Su único borrón es el poco respeto por el medio ambiente. Produce un ruido bastante molesto al funcionar, y su consumo eléctrico es demasiado elevado.

Conclusión

Se trata de un dispositivo versátil, fácil de usar, y con el que se obtienen resultados de gran calidad, sobre todo teniendo en cuenta que está orientado al uso doméstico y de oficina. Sin embargo, su elevado precio –algo típico en los productos que, como éste, incorporan algún tipo de innovación tecnológica- lo convierte quizá en demasiado caro para un mercado en el que abundan los escáneres de precio mucho más reducido.



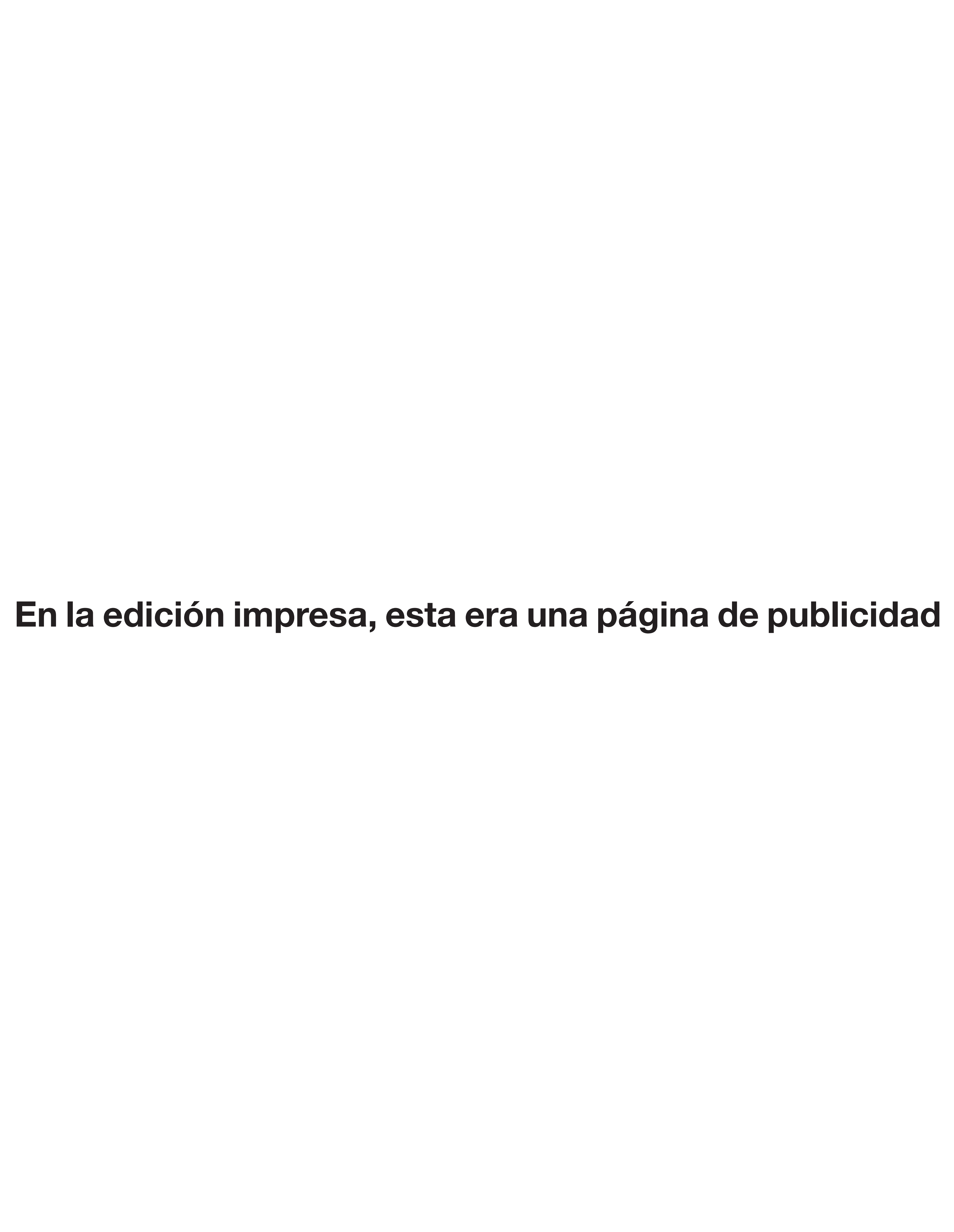
Este adaptador permite escanear diapositivas y película fotográfica.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 110

	Nota		
Fabricante		**Hewlett-Packard**	
Modelo		**Scanjet 5500c**	
Tipo de conexión/tamaño máximo de papel		USB 2.0 / A4	
Servicio	**9,00%**		**6,00**
Duración de la garantía	4,00%	Normal (12 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	2,00%	902 15 01 51	6,00
Servicio online	1,00%	www.hp.es	10,00
Calidad del escaneo en color	**34,00%**		**6,28**
Distorsiones al escanear una fotografía	6,00%	Muchas (27,60%)	4,48
Distorsiones al escanear una diapositiva	2,00%	Normal (15,00%)	7,00
Distorsiones al escanear un negativo	2,00%	Normal (15,00%)	7,00
Exactitud de detalles al escanear una fotografía	6,00%	Alta (91,20%)	8,24
Exactitud de detalles al escanear una diapositiva	2,00%	Alta (87,00%)	7,40
Exactitud de detalles al escanear un negativo	2,00%	Alta (88,00%)	7,60
Calidad de la reproducción de los colores al escanear una fotografía	8,00%	Falseado (73,90%)	4,78
Calidad de la reproducción de los colores al escanear una diapositiva	3,00%	Normal (82,80%)	6,56
Calidad de la reproducción de los colores al escanear un negativo	3,00%	Casi fidedigno (85,30%)	7,06
Calidad del escaneo en B/N	**17,00%**		**7,21**
Distorsiones al escanear una fotografía	3,00%	Muchas (27,60%)	4,48
Distorsiones al escanear un negativo	2,00%	Normal (15,00%)	7,00
Exactitud de detalles al escanear una fotografía	3,00%	Alta (91,20%)	8,24
Exactitud de detalles al escanear un negativo	2,00%	Alta (88,00%)	7,60
Calidad de la reproducción de la escala de grises y B/N	7,00%	Casi fidedigno (89,40%)	7,88
Velocidad (medido con USB 2.0)	**15,00%**		**8,75**
Previsualizacióin de una página DIN-A4	1,00%	Muy rápido (8 seg.)	9,04
Previsualización de una dispositiva en color	1,00%	Rápido (9 seg.)	8,66
Una página DIN-A4 en color (300 dpi resolución óptica)	6,00%	Rápido (37 seg.)	7,64
Diapositiva color (600 dpi resolución óptica)	3,00%	Muy rápido (13 seg.)	10,00
Una página DIN-A4 de texto (300 dpi resolución óptica)	4,00%	Muy rápido (14 seg.)	9,42
Ecología/salud	**5,00%**		**1,94**
Ruido (en funcionamiento)	2,00%	Molesto (3,9 Sone)	4,84
Consumo eléctrico (en uso/en Standby/apagado)	3,00%	Demasiado alto (20 / 15 / 12 W)	0,00
Manejo	**8,00%**		**8,25**
Puesta en funcionamiento	2,00%	Fácil	8,00
Manual	3,00%	En castellano	10,00
Manejo del módulo de transparencias	2,00%	Fácil con diapositivas, algo complicado con película	7,00
Teclas de función (cantidad y tipo)	1,00%	Copia, edición de imagen, e-mail	6,00
Equipamiento	**10,00%**		**6,20**
Programas de retoque de imágenes incluidos	6,00%	HP Photo Imaging Software	6,00
Programas de reconocimiento de escritura incluidos (OCR)	3,00%	HP Photo Imaging Software	6,00
Otros programas	1,00%	HP Memories Disc Creator	8,00
Otros	**2,00%**		**6,16**
Superficie útil (ancho x alto x profundidad)	2,00%	Normal (215,5 x 298,3 mm)	6,16
Máxima resolución óptica (según el fabricante)		2.400 x 2.400 dpi	
Máxima resolución interpolada (según el fabricante)		Ilimitado	
Máxima profundidad de color (según el fabricante)		48 Bit	
Tipo de módulo de transparencias		Complemento con fuente de luz, sujeción para 3 diapositivas o 4 negativos pequeños	
Drivers incluidos		Windows 98, Me, 2000, XP	
Tamaño: ancho x alto x prof.		31,0 x 17,1 x 57,5 cm	
Nota parcial	**100,00%**		**6,71**
Corrección positiva / negativa		Inserción automática para fotografías de 9 x 13 o 10 x 15 cm	+0,40

Calidad	**Notable ← 7,11**
Precio/Calidad	**Insuficiente**
Precio	**369 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	**369 : 7,11 = 51,90 = Insuficiente**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Si ya has sido uno de los millones de espectadores que ha visto Mortadelo y Filemón, te estarás preguntando cómo han podido plasmar al estilo del tebeo esos varapalos contundentes que se lleva todo bicho viviente, o los objetos y seres virtuales que aparecen. Los efectos digitales lo han logrado... ¡no pases de página!

Mortadelo y Filemón

Uno de los momentos más vívidos que conservo de mi infancia es estar "sumergido" junto a mi hermano Quico en las páginas de Mortadelo y Filemón y soltar ambos una enorme carcajada, que mi madre solía calificar –sabiamente– como de "sana". Cierto, no había en aquel ademán nada forzado y sí todo de espontáneo. Nada de marketing... sólo el resultado de haber sabido plasmar una sencilla idea de forma genial, y detrás de ella, una firma: Paco Ibáñez.

Si te has visto reflejado en esta historia (sólo habrás tenido que cambiar algún nombre o situación), éste, sin duda, es tu reportaje. Así que accede a él a través de una de las entradas secretas ocultas bajo el cartel de una pared, en el buzón o la alcantarilla... –lo recuerdas ¿verdad?– y descubre los secretos de la película Mortadelo y Filemón sin miedo a llevarte un tortazo.

Trasladar a la gran pantalla ese peculiar mundo de los dos más despistados –¿he sido demasiado benévolo con el adjetivo escogido?– agentes de la T.I.A., no era tarea fácil. Javier Fesser (El Milagro de P-Tinto) y su hermano Guillermo, como co-guionista, se pusieron al frente, y Telson y EfeX trabajaron, byte a byte y truco a truco, con sus efectos especiales y digitales para darle forma adecuada.

Más de 350 planos con efectos digitales

Más de 350 planos del largometraje cuentan con algún tipo de efecto digital –según los responsables de éstos, se trata de la película española en la que más se han usado–. Han sido cinco meses de preparación, trece semanas para el rodaje, siete meses de postproducción... Y todo para que un equipo de unas 30 personas transformase viñetas de papel en metraje con personajes de carne y hueso. Un resultado satisfactorio, aunque la partida de efectos digitales suponga un poco menos del 15% del presupuesto de la película... unas diez veces menos de los que se suele emplear en muchas producciones de EEUU.

Aplicaciones para imágenes en 3D



Como hubiera sido necesario contratar a muchos extras para rodar algunas escenas, se echó mano a los efectos para duplicar gente con relativa facilidad.

A los decorados se les ha añadido todo tipo de efectos digitales, tanto elementos fijos como animados.

"A pesar del gran número de efectos digitales que hay, no hemos querido hacerlos demasiado extraños, porque el ojo del espectador se cansaría de ellos. El objetivo ha sido crear ese ambiente y esa acción tan peculiar del tebeo. En algunos casos como un apoyo a los decorados, a los que se ha añadido con técnicas digitales objetos fijos o en movimiento. En otros, con escenas puramente digitales, como la del mosquito haciendo karaoke. Están en su justa medida, que es ayudar a contar la historia, y lo fundamental es que son originales. No se puede competir, ni falta que hace, con los que se diseñan en EEUU. Así que aquí en España es mejor hacer algo sencillo", comenta Félix Bergés Muñoz, responsable de efectos digitales de la compañía Telson, y quien lleva más de 20 años en este campo y unos seis en lo que es exclusivamente en el cine.

Para diseñarlos, se ha empleado toda una batería de aplicaciones informáticas. El trabajo con imágenes en 3D ha requerido usar los programas Maya, Softimage XSI y 3D Studio Max, que se emplean habitualmente para animar a los personajes y dotarles de todo tipo de expresiones y de animaciones faciales o incluso para modelar la piel. Y también para crear efectos visuales como la caída del agua. Son idóneos para combinar animaciones, sin que se noten las transiciones. Así como para hacer el modelado de las animaciones a partir de una serie de vistas (planta y alzado). Junto a ellos, el equipo de efectos digitales de la película diseñó un software propio para lograr una iluminación más realista en determinadas animaciones. Para el trabajo en 2D se ha usado Illusion y Shake, dos aplicaciones que están diseñadas para la postproducción y la composición de planos.

Ah!, es cierto, a estas alturas del reportaje y todavía no lo hemos contado… ¿que de qué va la peli? El agente Nadiusko escapa del cuartel de la T.I.A. con uno de los inventos del profesor Bacterio, el DDT, y el Súper manda a Fredy Mazas a recuperarlo, ya que ha caído en manos del chalado dictador de Tirania.

Sin embargo, es descubierto y el Súper no tiene más remedio que encargar el trabajillo a sus agentes Mortadelo y Filemón. Y por si necesitan ayuda, a la madre de Filemón y a la secretaria Ofelia… Sí, sí, por ahí también anda nuestro querido Rompetechos. ¿El resto? Aventuras y todo tipo de manporros a raudales… como en el tebeo.



El mósquito "dedicado" al karaoke es una de las animaciones puramente digitales de la película. En estas imágenes se puede apreciar todo el proceso para diseñarlo: la estructura en 3D, las texturas, la iluminación...

Y, por supuesto, el resultado final que todos los espectadores pueden ver en las pantallas de las salas de cine.

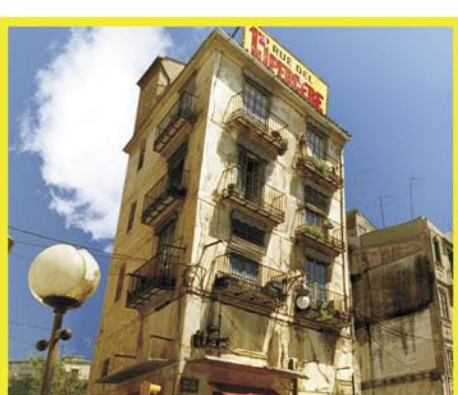
Se para la toma y el actor es sustituido por un muñeco. Lo digital lo hace luego una acción continua.

Benito Pocino, que interpreta a Mortadelo, ha sido el gran descubrimiento del director Javier Fesser.

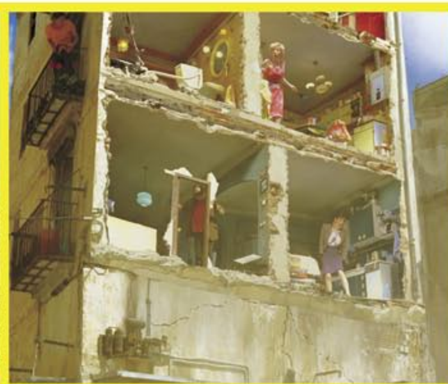
Algunos ejemplos de los efectos digitales de la película Mortadelo y Filemón.

"Para los golpes, abundantes en toda la película y algo en lo que Javier Fesser hizo mucho hincapié, se han usado muñecos. En el momento en el que el actor va a recibir el manporro, se para de filmar y aquel es sustituido por un muñeco. Ahí llega nuestro turno. Lo digital te permite ligar ambas escenas para que sea una acción continua que resulte creíble", dice Bergés.

Añadir los efectos es algo que se debe hacer con mucha precisión. Antes hay que emplear storys, animatics, etc… "Hay siempre detrás de cada efecto mucho trabajo de preproducción. Primero llevamos a cabo una prueba de cada uno de ellos grabándolos en vídeo. Todavía se trata de una especie de boceto, pero lo que importa es el ritmo, para que luego encaje a la perfección en el metraje. Luego ya se diseña cuidando la estética y se escanea a alta







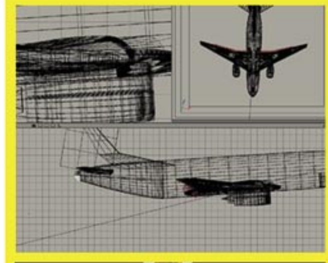
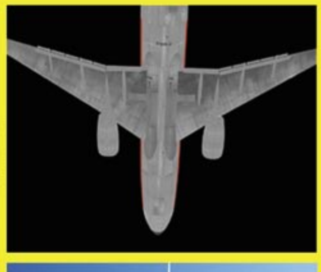
Unos de los efectos más llamativos de la película es el desplome de la fachada de un edificio, el origen de lo que es uno de los grandes "clásicos" de Francisco Ibañez: 13 Rue del Percebe.

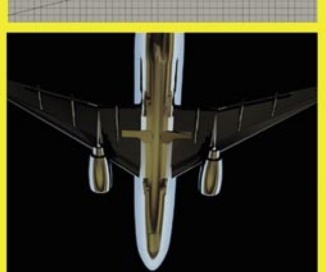
resolución, unas 2.000 líneas de resolución y 48 bits de profundidad de color, el doble que en el vídeo -lo que requiere el cine-, con un aparato de última generación que ha escaneado los 200.000 fotogramas a tres segundos por fotograma", dice Bergés.

También están los "efectos invisibles", los que el espectador no llega nunca a ver, porque ése es su cometido. Se han eliminado determinados elementos, como las guías que se han empleado en el rodaje para hacer circular un vehículo, de modo que luego sólo se vea el asfalto, o los cables usados para que algunos personajes pudieran volar.

Espero que te haya gustado el artículo… y también al Súper… ¡uf!, quiero decir, al jefe. Sino me veo en el polo Norte escondiéndome como Mortadelo disfrazado de pingüino, como Tux... por eso de que ésta es una revista de informática.

www.mortadeloyfilemon.com
Galardonada por la Asociación de Usuarios de Internet como mejor página web de entretenimiento.




En estas imágenes se ve el diseño de una animación y las diferentes fases del proceso para iluminarla y dotarla así de mucho mayor realismo. En este caso, se empleo un software propio de Telson.

El quién es quién de este "clásico" del tebeo español



Mortadelo (Benito Pocino)

Dicen que tiene la misma capacidad para disfrazarse que para meterse en líos. Siempre está gastando bromas a su jefe Filemón, y es el que diseña esas disparatadas estrategias.



Filemón (Pepe Viyuela)

Es, en teoría, el "cerebro" de esta pareja, pero al final se deja siempre convencer por su compañero y es el que carga con las culpas por cada metedura de pata.





Bacterio (Janfri Topera)

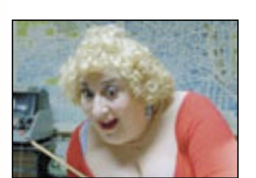
Todos los inventos que diseña este típico científico loco para los agentes de la T.I.A tienen algún fallo y son Mortadelo y Filemón quienes siempre lo sufren.



El Súper (Mariano Venancio)

El Superintendente de la T.I.A., un tipo con muy malas pulgas, es el encargado de "reservar" las más difíciles misiones a Mortadelo y Filemón... ¡y de sufrirles!





Ofelia (Berta Ojea)

Esta rubia gordita y con mal genio es la secretaria del Súper, y el blanco de las bromas de Filemón y Mortadelo debido a su coquetería... y aún así se vuelve "loca" por Mortadelo.





Rompetechos (Emilio Gavira)

¿Es posible confundirlo todo? Si eres tan cegato como este bajito y simpático personaje, sí. Representa la mejor manera de meterse en líos y propiciar situaciones cómicas.



F. Ibañez: "Cuando me presentaron a los actores, exclamé: ¡son ellos! ¡son ellos!"

Nacido en Barcelona en 1936, con sólo siete años publica su primer dibujo en la revista "Chicos". Y en la década de los 50 deja su trabajo en un banco para dedicarse a ser dibujante de historieta gráfica

¿Qué opinión te merece la película? ¿Se ha sabido trasladar fielmente el espíritu de los personajes de papel?
Es indudable que sí lo han conseguido, y eso que al principio tenía mis serias dudas sobre si sería posible. En definitiva se trata de un álbum más de Mortadelo y Filemón pasado al cine y con las ventajas que este medio ofrece, como poder emplear efectos especiales.

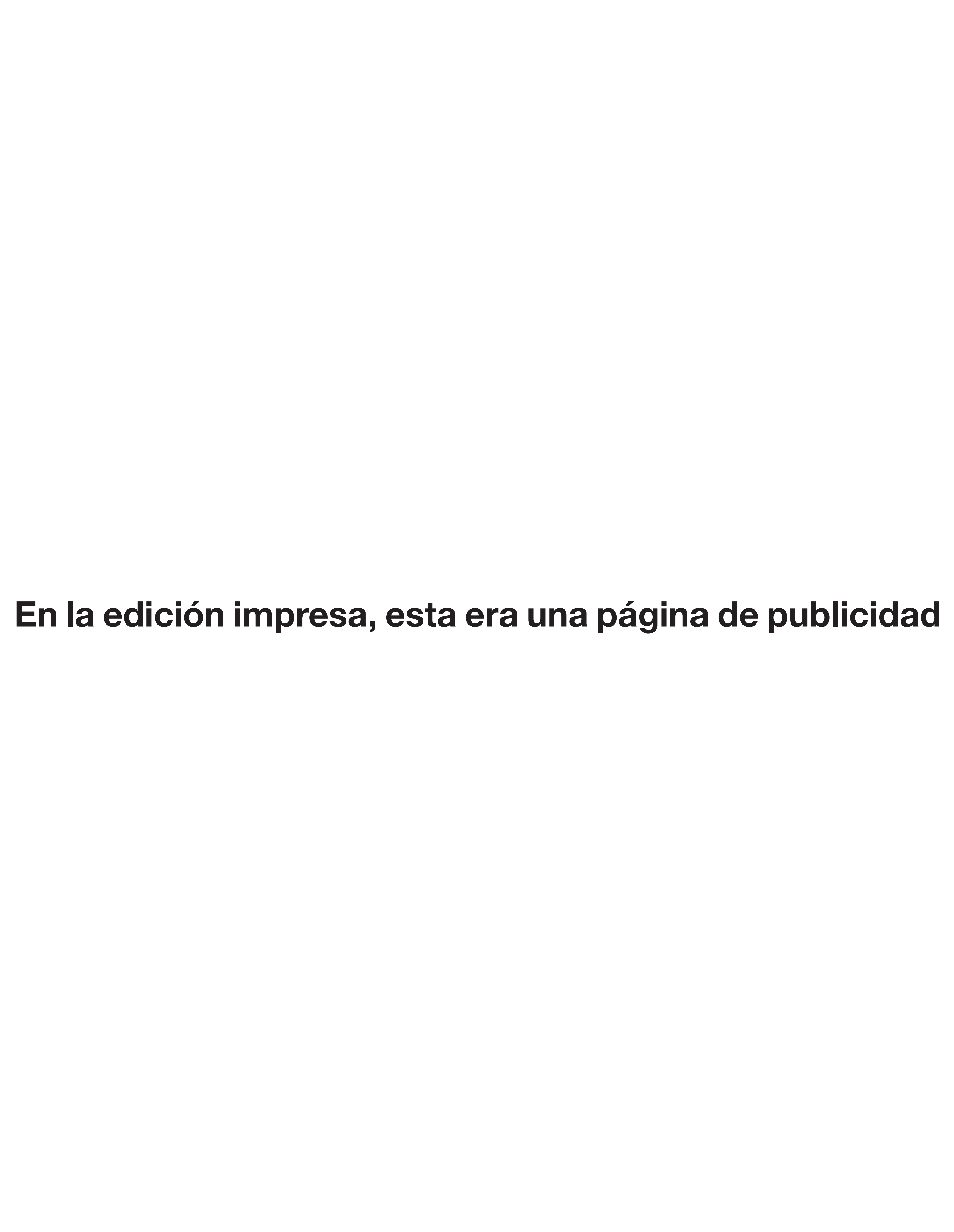
¿Imaginabas que fuera posible hacer a Mortadelo y Filemón de carne y hueso?
Mi primera reacción fue pensar: el que quiere llevar a cabo este proyecto debe estar loco, le debe faltar algún circuito… Era, desde luego, una labor de titanes. Sin embargo, cuando me presentaron a los actores que encarnarían a Mortadelo y Filemón se me pusieron los ojos como platos y enseguida exclamé… ¡son ellos, son ellos!

¿Qué es lo que más te ha gustado de la producción?
En general todo, y mucho los efectos especiales… También hay algunos detalles, como son el haber incluido a Rompetechos o a la 13 Rue del Percebe que me han hecho rejuvenecer mucho, ya que son algunos de mis trabajos que hace tiempo que tengo aparcados por falta de tiempo.

¿Has participado de algún modo en el rodaje o el guión?
Se me envió un guión previo de la película en el que hice algunas acotaciones para reforzar determinados gags o para cambiar algunos diálogos.

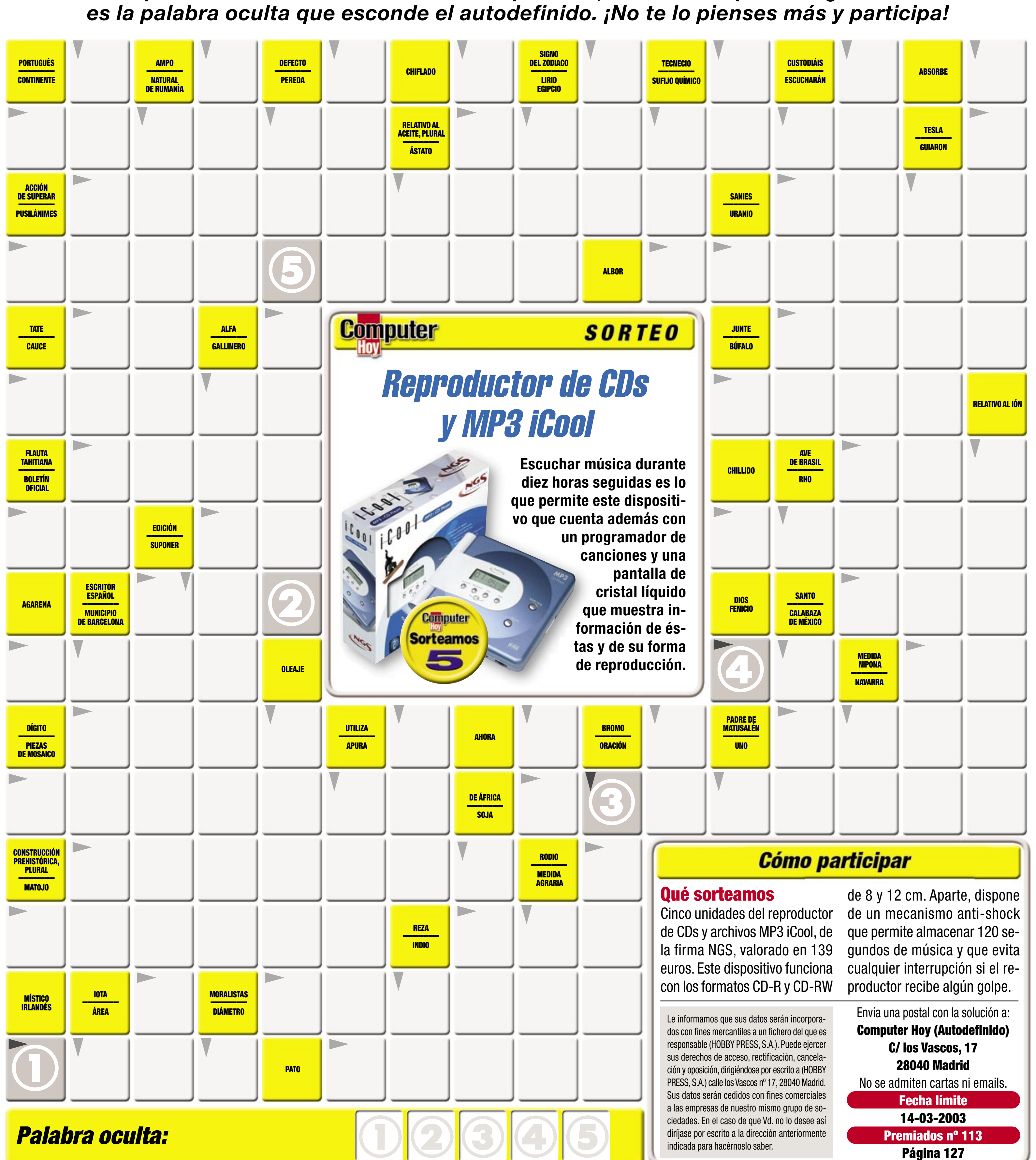
¿Qué tal ha sido la relación con Javier Fesser?
Él era un admirador de Mortadelo, así que es algo que ya tenía ganado. Como el lenguaje en el cine y el cómic es diferente, confié plenamente en él para hacer la película, porque lo iba a hacer mejor que yo. Lo mío es el cómic. Y si no funcionaba, pues mala suerte… Pero todo está funcionando a las mil maravillas. Creo que tendrá un gran éxito fuera de España, por ejemplo en países como Alemania, donde mis personajes son muy conocidos. Ya estoy pensando en que, al igual que aquella serie de continuaciones de la película de Tiburón… la uno, dos, tres, cuatro, etc., también llegará el momento de ver Mortadelo 58 en las pantallas de los cines.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Cómo participar

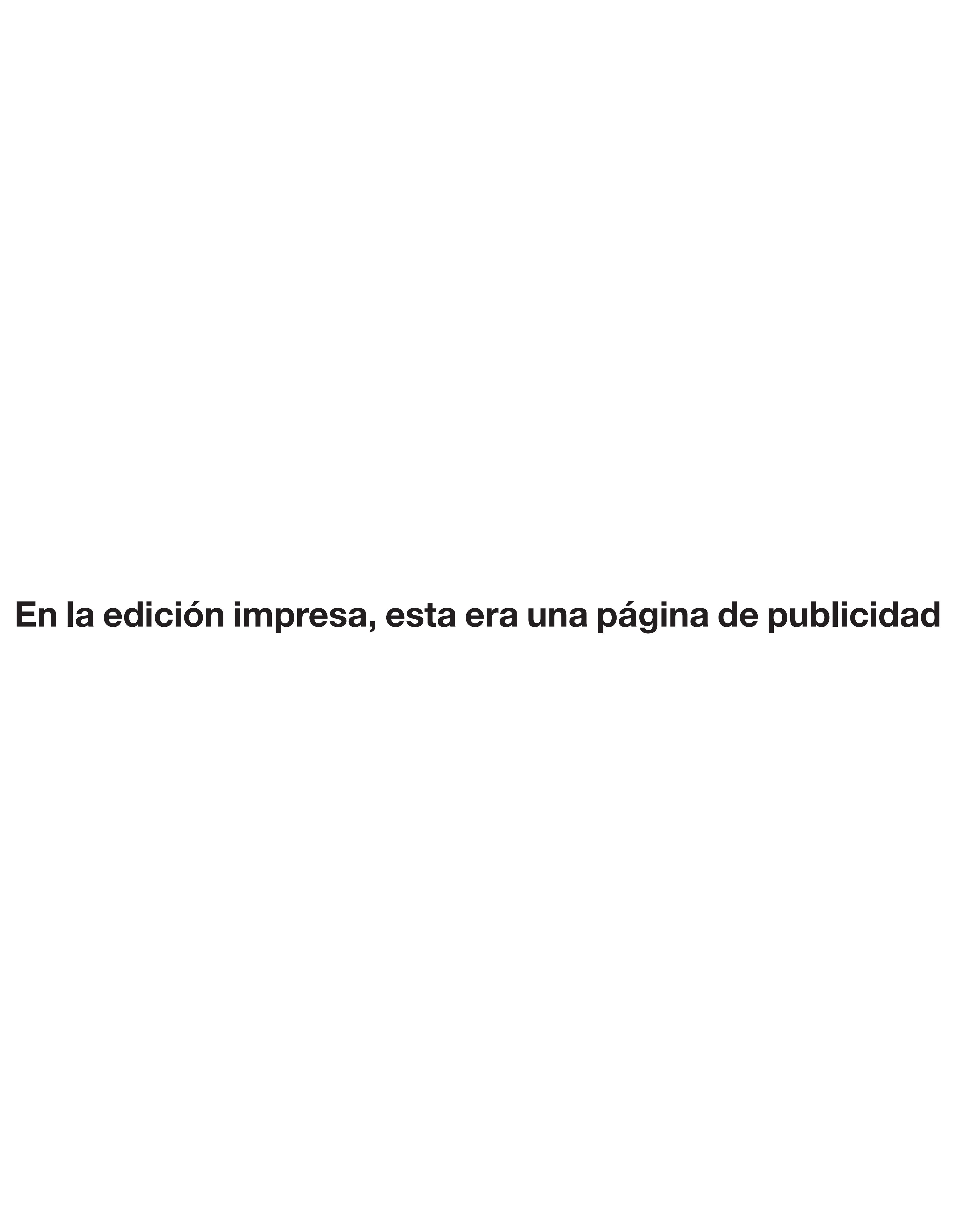
Qué sorteamos

Cinco unidades del reproductor de CDs y archivos MP3 iCool, de la firma NGS, valorado en 139 euros. Este dispositivo funciona con los formatos CD-R y CD-RW de 8 y 12 cm. Aparte, dispone de un mecanismo anti-shock que permite almacenar 120 segundos de música y que evita cualquier interrupción si el reproductor recibe algún golpe.

Envía una postal con la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17
28040 Madrid
No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite
14-03-2003

Premiados nº 113
Página 127



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Adictos al DVD

Con el formato DVD todo son ventajas: calidad de imagen, capacidad de almacenamiento... Si, además, puedes ver las películas en tu PC, la perfección está muy cerca. Compruébalo con estos 8 reproductores.

Sumario

Imagina tener en tus manos la posibilidad de ver una película en inglés, castellano o italiano; que además pudieras escoger subtítulos en inglés, castellano, italiano, turco, griego, checo, portugués, o italiano para sordos; y que, encima, fuese posible visualizar trailers cinematográficos, vídeos musicales, o extras tipo "cómo se hizo"...

Pues no, no se trata de la copia que la productora Warner Bros o similar tiene en sus cajones para uso y disfrute de su director general. Es el listado de contenidos que puedes encontrar en prácticamente cualquier DVD que compres en la tienda de la esquina. Y los tienes a tu disposición por poco dinero. El formato DVD tiene muchas ventajas que podrás descubrir por ti mismo.

Todo lo que necesitas en un ordenador

Antes de nada debes tener clara una cosa: para poder ver una película DVD en tu equipo debes tener, obviamente, un ordenador (en esta ocasión no hacemos ninguna referencia a los reproductores domésticos). Aunque, si estás leyendo este artículo, lo más normal es que lo tengas o, cuando menos, estés pensando en comprártelo. Otro elemento fundamental es el lector DVD-ROM, ya que un lector CD-ROM convencional no te permitirá disfrutar de este formato.

Sin embargo, no te preocupes si no dispones de uno. Los ordenadores nuevos ya suelen incluir en su equipamiento este tipo de unidades o, si lo quieres adquirir por separado, su precio es asequible casi para cualquier bolsillo.

Una vez que cumplas con estos mínimos requisitos, estarás preparado para entrar de lleno en el mundo DVD. ¡Ten cuidado!, si te "engancha", estás perdido.

Y ya que te pones, pues disfruta de verdad de la sensación del cine en casa con **Dolby Digital** 01 o Dolby Surround, 5.1, formato panorámico de pantalla (**16:9** 02), o el convencional de televisión (**4:3** 02)... El límite lo pones tú.

Los ocho reproductores que hemos analizado en la comparativa son: de CyberLink, PowerDVD XP 4.0 Deluxe; de BlazeVideo, BlazeDVD 1.5; de Orion Studios, DirectDVD 4.48; de ZJ Computing, Inc., UltraDVD 1.0 y EasyDVD Player 1.0; de InterVideo, Inc., WinDVD Platinum; de FusionSoft, FusionSoft DVD Player XP 4.0; y, finalmente, de CVS, Cinematograph 2.1.

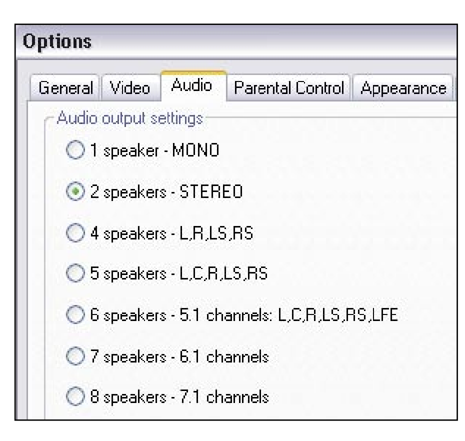
Las diferencias que hemos encontrado entre ellos son muchas. Desde el precio (hay uno gratuito, y otro a casi 100 euros), hasta las diferentes posibilidades de "cine en casa", los ajustes de brillo y color, o la forma de navegación en general. Incluso en la interfaz de las distintas "carátulas" del reproductor hay gustos para todos: de lo más simple, a verdaderos frontales dignos del más moderno reproductor doméstico. La ventaja que tienes es que, con todos los datos en la mano, podrás decidir cuál es el que más te conviene por precio, prestaciones, facilidad de uso, o incluso por su aspecto.

Ocho reproductores, ocho posibilidades

Un asunto al que debemos hacer referencia es el de la venta de las películas en DVD. Cada día es más habitual encontrarte por la calle los conocidos "top manta", que te ofrecen por poco dinero los últimos estrenos de cine en "supuestos" DVDs. Creemos realmente que no merece la pena gastarse el dinero en estas copias, y te explicaremos por qué. Lo primero y más obvio es que no es legal. Se vulneran unos derechos de autor que, por supuesto, este tipo de venta no contempla. Y, en realidad, no son películas en formato DVD, sino que es una copia en VCD (VídeoCD), y



El reproductor PowerDVD te ofrece todo lo que puedes pedir, y lo manejarás de un modo fácil y sencillo.



Las posibilidades del "cine en casa" que te ofrece el reproductor BlazeDVD son muchas, y están disponibles con un par de clicks de ratón. Sólo debes saber qué tipo de altavoces tienes.

hay reproductores (por software y domésticos) que no reconocen este formato, o directamente no funcionan con algunos CDs grabados.

Sigamos. En muchas ocasiones, el sonido está grabado directamente de la sala y montado posteriormente sobre la imagen, con lo que puede haber un desfase imagen-sonido, o escucharás el desagradable crujido de las patatas fritas del vecino.

Además, olvídate de poder elegir otros idiomas, subtítulos, o ver extras. La película y punto. Y eso cuando cabe... Como verás en esta misma página, la capacidad de un DVD es muy superior a la de un CD, que es donde se graban estas copias. Puede haber ocasiones en que no quepa entera y te quedes sin ver los últimos 15 minutos.

En definitiva, una película original es infinitamente superior, sin ninguna duda. Y si está defectuosa, pues la cambias en la tienda en la que la adquiriste, y punto.

Códigos de zona

Cada DVD-Video lleva un código regional que impide que el disco en cuestión se pueda visualizar en un reproductor cuyo código no coincida con el del DVD. La razón es puramente comercial. La industria del cine piensa que si, por ejemplo, alguien se trae un DVD de EEUU, como las películas en Europa se estrenan más tarde, no irá al cine a verla, con la consiguiente pérdida de ingresos. Por esta razón, presionados por la industria del cine de EEUU, en 1997 se introdujeron seis códigos regionales. La región uno corresponde a Norteamérica y Puerto Rico. Europa, Japón, Oriente Medio y Suráfrica conforman la zona dos. La tres corresponde al sur de Asia y Taiwan. Cuatro es Centro y Suramérica, Australia y Nueva Zelanda. La zona cinco la forman África, India, Pakistán, Mongolia y los estados de la antigua Unión Soviética. Y, por último, la zona seis es China.

Algo importante a recordar: todos los reproductores permiten cambiar el código regional un máximo de cinco veces, y después se quedarán bloqueados en el último código escogido.

¿Qué es...?

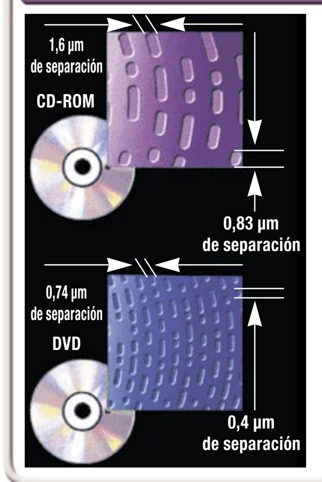
01 Dolby Digital
Es un sistema que codifica la señal de sonido de forma que la reparte en seis canales de audio. El sonido se reproduce a través de cinco altavoces que se colocan alrededor del oyente para generar un efecto envolvente, más un sexto, llamado subwoofer, que es el que reproduce las frecuencias bajas, llamadas "graves". El nombre Dolby hace referencia a los laboratorios que desarrollaron este sistema.

02 16:9 y 4:3
16:9 es el formato de pantalla que se está estandarizando en EEUU con la llegada de los servicios de TV digital. Ésta medida responde a las dimensiones de la pantalla, es decir, 16 unidades de ancho por 9 de alto. Este tamaño también es llamado "formato panorámico".
Por contra, el formato 4:3 es el habitual que puedes ver en la pantalla de cualquier televisor "clásico".

03 Gigabyte (Gb)
Unidad de medida que equivale a un giga de bytes, es decir, a 1.073.741.824 bytes. O lo que es lo mismo, 1.024 Megabytes (Mb).

04 Pits
Son hendiduras microscópicas que se realizan sobre la capa de material reflectante del CD o DVD, y que permiten registrar la información. Dependiendo de la longitud de estos pits, pueden registrar como información un uno o un cero (el código binario con el que se comunica la información a un disco). En el caso del DVD, estos pits son mucho más pequeños que los de un CD, por lo que, en un disco del mismo tamaño, cabe mucha más información.

¿En qué se diferencian un CD-ROM y un DVD-ROM?



A primera vista, un DVD-ROM y un CD-ROM son idénticos. Los dos tienen un diámetro de 12 centímetros y un espesor de 1,2 milímetros, pero mientras que el CD-ROM tiene una sola superficie, el DVD-ROM consta de dos discos de 0,6 milímetros que están pegados.

Por otro lado, en un CD-ROM caben 650 Mb de datos (en algunos modelos, hasta 705 Mb), y en un DVD-ROM se pueden almacenar, dependiendo del tipo, entre 4,7 y 17 **Gb** 03 (esto es, entre 7 y 26 veces más que en un CD-ROM).

La información se escribe en el disco en una pista espiral. Esta pista tiene **pits** 04, que en el caso del DVD-ROM son más cortos y estrechos que los de un CD-ROM, como puedes ver en el gráfico de la izquierda.

Otra gran diferencia con el CD-ROM es que mientras que éste sólo tiene una capa, el DVD-ROM puede tener dos, la primera de 4,7 Gb y la segunda de 3,8 Gb. Esto da un total de 8,5 Gb.

Por último, el CD-ROM sólo tiene una cara en la que puede guardar información (la otra, normalmente, está impresa). Los DVD-ROM pueden tener dos caras en las que guardar datos.

Las combinaciones dan como resultado cuatro posibles tipos de combinaciones: un disco de una cara, con una sola capa que tiene un capacidad de 4,7 Gb; el segundo es el de una sola cara, pero con dos capas y capacidad total de 8,5 Gb; después está el de doble cara y una sola capa por cara, con 9,4 Gb (4,7 por dos); y por último, el de doble cara y dos capas por cara, que tiene una capacidad final de 17 Gb.

Así hacemos los test en Computer Hoy

En Computer Hoy hemos sometido a estos reproductores DVD a una serie de pruebas, y así podrás ver en qué destaca y en qué falla cada aplicación antes de decidirte por una de ellas.

Instalación

En este apartado observamos las posibles dificultades que tiene instalar la aplicación, lo que ocupan en la instalación estándar, si hay función de desinstalación, y las ayudas ofrecidas.

Manejo

Hemos verificado si resultan fáciles de usar, los manuales que incluyen, o la facilidad con que se puede cambiar el capítulo, idioma, subtítulos, o verlo a pantalla completa.

Equipamiento

Hemos tenido en cuenta la cantidad de formatos de sonido que admite, si tienen elementos de ajuste (brillo y color), los códigos de zona reconocidos, la facilidad de navegación por el DVD, o la velocidad de paso de formato 16:9 a 4:3.

Relación Precio/Calidad

Esta relación se calcula dividiendo el precio de cada producto comparado entre la nota respectiva de calidad obtenida. Cada una de estas relaciones es única y exclusiva. A continuación tienes los valores de esta nota:

Hasta 4,52	Sobresaliente
4,53 hasta 5,65	Notable
5,66 hasta 7,54	Bien
7,55 hasta 11,30	Suficiente
11,31 hasta 22,61	Insuficiente
Desde 22,62	Deficiente

Compáralo con otros test Pág. 110

Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y la hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.

Los resultados d

Ganador Computer Hoy Calidad

		1er Puesto		2º Puesto		3º Puesto	
Fabricante/Distribuidor **Producto**	**Nota**	**CyberLink / WSKA** **PowerDVD XP 4.0 Deluxe**		**BlazeVideo** **BlazeDVD 1.5**	**Nota**	**Orion Studios** **DirectDVD 4.48**	**Nota**
Recomendado para las tarjetas		Cualquiera con capacidad DirectDraw		Al menos, tarjetas gráficas VGA		Cualquiera del mercado	
Testeado con la tarjeta		NVIDIA RIVA TNT2 Ultra 32Mb		NVIDIA RIVA TNT2 Ultra 32Mb		NVIDIA RIVA TNT2 Ultra 32Mb	
Servicio	**5,00%**		**4,00**		**0,80**		**0,80**
Teléfono de información		91 701 04 61	6,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00
Teléfono de ayuda	3,00%	No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00
Servicio online	2,00%	www.wska.com	10,00	www.blazevideo.com	2,00	www.orionstudios.com	2,00
Instalación (1)	**12,00%**		**8,09**		**4,73**		**2,78**
Arranque automático	2,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	2,00%	Muchísimo (15,1 Mb)	1,94	Normal (6,82 Mb)	6,36	Mucho (9,99 Mb)	4,68
Función de desinstalación	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Completa	8,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00
Manual de primeros pasos	2,00%	Completo (en castellano)	8,60	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Manejo (2)	**17,00%**		**8,88**		**6,88**		**6,88**
Uso del programa	7,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Función de ayuda	2,00%	Completa	8,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00
Manual	2,00%	En castellano	10,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Selección directa de capítulo (cantidad de clicks necesarios)	2,00%	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50
Cambio de idioma (cantidad de clicks necesarios)	2,00%	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50
Cambio de subtítulos (cantidad de clicks necesarios)	1,00%	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50
Cambio de ventana a pantalla completa (cantidad de clicks necesarios)	1,00%	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50
Equipamiento/funciones (3)	**21,00%**		**8,69**		**8,98**		**9,64**
Edición del tamaño de pantalla	3,00%	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50
Siempre en primer plano	2,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Ajustes de brillo y color	2,00%	Muchísimos (claro-oscuro,tono-saturación,amarillo-azul, verde-rojo)	10,00	Normal (claro-oscuro, tono-saturación)	6,00	Muchísimos (claro-oscuro,tono-saturación,amarillo-azul, verde-rojo)	10,00
Sonido "cine en casa"	3,00%	Muchísimos (Dolby Digital (AC-3), 5.1, PCM, MPEG Audio, Dolby Surround, Estéreo)	10,00	Muchísimos (Dolby Digital (AC-3), 5.1, PCM, MPEG Audio, Dolby Surround, Estéreo)	10,00	Muchísimos (Dolby Digital (AC-3), 5.1, PCM, MPEG Audio, Dolby Surround, Estéreo)	10,00
Cantidad de códigos regionales reconocidos	2,00%	Todos (Código 1, Código 2, Código 3, Código 4, Código 5, Código 6)	10,00	Todos (Código 1, Código 2, Código 3, Código 4, Código 5, Código 6)	10,00	Todos (Código 1, Código 2, Código 3, Código 4, Código 5, Código 6)	10,00
Subtítulos	3,00%	Todos los disponibles en el DVD	10,00	Todos los disponibles en el DVD	10,00	Todos los disponibles en el DVD	10,00
Navegación del DVD	3,00%	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
Recalculación de formato 16:9 a 4:3	3,00%	Muy rápido	10,00	Rápido	8,00	Muy rápido	10,00
Calidad de la reproducción (4)	**45,00%**	Buena	**9,00**	Buena	**9,00**	Buena	**9,00**
Nota parcial	**100,00%**		**8,56**		**7,71**		**7,62**
Corrección positiva/negativa				Mala traducción al castellano de los menús	-0,25	Está en inglés	-0,50
Calidad		**Notable ←**	**8,56**	**Notable ←**	**7,46**	**Notable ←**	**7,12**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Notable**		**Notable**	
Precio		**79,99 €**		**39,95€**		**39,95€**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**79,99 : 8,56 = 9,30 = Suficiente**		**39,95 : 7,46 = 5,36 = Notable**		**39,95 : 7,12 = 5,61 = Notable**	

Los puntos de la tabla en detalle

Para hacer esta comparativa, hemos tenido en cuenta qué es lo que necesitarías o sería interesante tener para ver bien en tu ordenador una película en DVD y, después de eso, hemos subido el listón mucho más para saber de qué eran capaces estas aplicaciones. Tienes un resumen de lo que hemos verificado a continuación:

1 Instalación

Hemos comprobado si tienen función de arranque automático, el espacio requerido en el disco duro (siempre en instalación estándar o por defecto), y si tienen función de desinstalación propia (no la que gestiona Windows). También, las ayudas para la instalación y primeros pasos.

2 Manejo

En este campo hemos analizado el uso general del reproductor, verificando si tienen manual (a ser posible en castellano), y la calidad de los elementos y ayudas de manejo. Otras cuestiones importantes es la facilidad (medida en número de clicks) con la que se puede acceder a los distintos capítulos de la película, la elección de idioma o de subtítulos, o cómo se cambia de una ventana a pantalla completa.

3 Equipamiento / Funciones

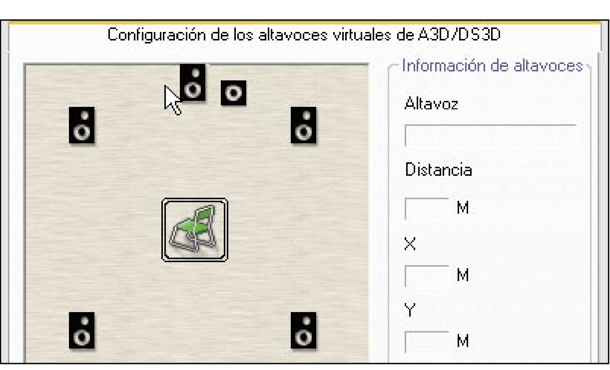
Aquí comprobarás cuánto puedes tardar (medido en número de clicks) en editar y elegir el tamaño de pantalla, para escoger el que más te guste o convenga en cada ocasión, así como verificar si ofrecen la función de estar siempre "en primer plano", o los distintos ajustes posibles de brillo y color, que te asegurarán una perfecta visión de la película en cualquier circunstancia.

Otra cuestión muy importante es la de reconocimiento de los distintos formatos de sonido "cine en casa". Un buen reproductor debe admitir y reconocer el mayor número posible, y no contentarse sólo con los habituales para altavoces de sobremesa que el ordenador incluye, y/o sonido estéreo. Los sistemas Dolby Digital, 5.1, Dolby Surround, y todos los similares a éstos, son una realidad y cada día se emplean más, incluso en

el test en detalle

4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto	Nota
InterVideo, Inc. **WinDVD Platinum**		**FusionSoft** **FusionSoft DVD Player XP 4.0**		**ZJ Computing Inc.** **UltraDVD 1.0**		**ZJ Computing Inc.** **EasyDVD Player 1.0**		**CVS** **Cinematograph 2.1**	
Al menos, tarjetas gráficas VGA		Al menos, tarjetas gráficas VGA		Al menos, tarjetas gráficas VGA		Al menos, tarjetas gráficas VGA		Al menos, tarjetas gráficas VGA	
NVIDIA RIVA TNT2 Ultra 32Mb		NVIDIA RIVA TNT2 Ultra 32Mb		NVIDIA RIVA TNT2 Ultra 32Mb		NVIDIA RIVA TNT2 Ultra 32Mb		NVIDIA RIVA TNT2 Ultra 32Mb	
	0,80		**0,00**		**0,80**		**0,80**		**0,80**
No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00
No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00
www.intervideo.com	2,00	www.fwnetwork.com /description/fsdvdplayer.html	0,00	www.ultra-dvd-player.com	2,00	www.easy-dvd-player.com	2,00	www.cvs.dk	2,00
	2,00		**5,18**		**5,04**		**5,08**		**3,55**
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Demasiado (23,3 Mb)	0,00	Muy poco (1,73 Mb)	9,08	Poco (3,33 Mb)	8,22	Poco (2,87 Mb)	8,46	Muy poco (1,32 Mb)	9,30
No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
En inglés	2,00	En francés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
	6,88		**6,97**		**6,91**		**6,85**		**6,79**
Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00	En inglés	2,00
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Sencillo (3 clicks)	9,00	Sencillo (3 clicks)	9,00
Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50
Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Sencillo (3 clicks)	9,00
Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (1 click)	10,00	Muy sencillo (2 clicks)	9,50
	8,26		**7,17**		**7,64**		**7,64**		**6,17**
Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50
Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Muy pocos (claro-oscuro)	1,02	Muy pocos (claro-oscuro)	1,02	Ninguno	0,00
Muchísimos (Dolby Digital (AC-3), 5.1, PCM, MPEG Audio, Dolby Surround, Estéreo)	10,00	Normal (Dolby Digital (AC-3), 5.1, Dolby Surround Estéreo)	6,00	Pocos (PCM, MPEG Audio, Estéreo)	4,00	Pocos (PCM, MPEG Audio, Estéreo)	4,00	Muchísimos (Dolby Digital (AC-3), 5.1, PCM, MPEG Audio, Dolby Surround, Estéreo)	10,00
Todos (Código 1, Código 2, Código 3, Código 4, Código 5, Código 6)	10,00	Todos (Código 1, Código 2, Código 3, Código 4, Código 5, Código 6)	10,00	Todos (Código 1, Código 2, Código 3, Código 4, Código 5, Código 6)	10,00	Todos (Código 1, Código 2, Código 3, Código 4, Código 5, Código 6)	10,00	Todos (Código 1, Código 2, Código 3, Código 4, Código 5, Código 6)	10,00
Todos los disponibles en el DVD	10,00	Todos los disponibles en el DVD	10,00	Todos los disponibles en el DVD	10,00	Todos los disponibles en el DVD	10,00	Todos los disponibles en el DVD	10,00
Normal	7,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Normal	7,00
Rápido	8,00	Muy rápido	10,00	Rápido	8,00	Rápido	8,00	No se puede	0,00
Buena	**8,00**	Buena	**8,50**	Buena	**8,50**	Buena	**8,50**	Buena	**8,00**
	6,79		**7,14**		**7,25**		**7,24**		**6,52**
		Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50	Está en inglés	-0,50
				Cambio de zonas en el Hardware	-0,20	Cambio de zonas en el Hardware	-0,20	Cambio de zonas en el Hardware	-0,20
Bien ←	**6,79**	**Bien** ←	**6,64**	**Bien** ←	**6,55**	**Bien** ←	**6,54**	**Bien** ←	**5,82**
Insuficiente		**-**		**Notable**		**Notable**		**Bien**	
99,95 €		**Gratuito**		**29,95 €**		**29,95 €**		**42,00 €**	
99,95 : 6,79 = 14,72 =Insuficiente		No puntuado por ser gratuito		29,95 : 6,55 = 4,57 = Notable		29,95 : 6,54 = 4,58 = Notable		42,00 : 5,82 = 7,22 = Bien	

un ordenador. ¿Estos programas pueden trabajar con estos formatos de sonido y altavoces? Aquí te lo decimos.
También comprobamos los códigos regionales que admiten (más información en la página 51), el número de subtítulos que reconocen (lo ideal es que sean todos los incluidos en el DVD), cómo de fácil es navegar por el disco, y la velocidad de recalculado del paso de una pantalla 16:9 (panorámica) a 4:3.



PowerDVD tiene muchas posibilidades para configurar el sonido dependiendo del tipo de altavoces que tengas.

4 Calidad de la reproducción

Es, casi sin ninguna duda, una de las partes de la comparativa que más importancia puede tener para cualquier usuario, ya que es la que te indica lo que de verdad necesita uno cuando va a hacer uso de estas aplicaciones: ¿qué tal se ven las películas con este reproductor?
Ésta es la razón de que tenga un gran peso en la comparativa, con un 45% del total de la nota. Hay que decir que esta nota es subjetiva, no hemos utilizado ningún elemento externo o técnico para puntuarla. Nuestro modo de evaluar este decisivo campo no ha sido más que ponernos frente a la pantalla y ver la película. Es decir, hemos hecho prácticamente lo mismo y de la misma forma en que tú mismo evaluarías y evaluarás estos reproductores DVD por software. En todo caso, comprobarás que la nota de todos ellos es muy alta.

PowerDVD XP 4.0 Deluxe



Como puedes comprobar (y eso que es tan sólo una captura del original), la calidad de imagen que ofrece PowerDVD es excepcional en todos los sentidos.

La carátula del reproductor, es decir, con lo que manejas las distintas funciones, es atractiva y muy fácil de usar. Con pocos clicks accedes a los subtítulos y al cambio de idioma, y su navegación es cómoda en todos los aspectos. Casi como tener un sistema doméstico en tu propio ordenador, con el único "pero" del precio.



Puedes encontrar este reproductor de DVD en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 701 04 61.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	79,99 €

+

- Calidad y posibilidades disponibles
- Fácil de usar
- Permite hacer capturas de pantalla

–

- Precio
- Espacio ocupado en disco duro

BlazeDVD 1.5



Muy buena calidad de imagen en general, y fácil de manejar gracias a su interfaz, que evita tener que leer las instrucciones o ayudas (que están en inglés).

El frontal es atractivo y da acceso directo a todas las funciones del reproductor. Es compatible con todos los sistemas de sonido y de altavoces, pero, por contra, le falta alguna función relacionada con los ajustes de color (no así con el brillo o la saturación).



Puedes encontrar este reproductor de DVD en Internet. Encontrarás más información al respecto en su página web www.blazevideo.com

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	39,95 €

+

- Calidad y posibilidades disponibles
- Fácil de usar
- Permite hacer capturas de pantalla

–

- Mala traducción al castellano de los menús
- Ayuda en inglés

DirectDVD 4.48



A primera vista, parece que estás frente a un reproductor DVD de tipo doméstico, por la forma y posibilidades del frontal. Buena calidad de imagen en general.

La carátula es, ante todo, funcional. No recurre a elementos de "diseño", sino que la forma de funcionar está clara. Está en inglés, pero no tendrás mayores problemas para usarlo, ni siquiera si te da por "husmear" por los distintos menús de funcionamiento y opciones. Tiene muchas funciones de ajuste y de sonido.



Puedes encontrar este reproductor de DVD en Internet. Encontrarás más información al respecto en su página web www.orionstudios.com



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	39,95 €

+

- Calidad y posibilidades disponibles
- Fácil de usar

–

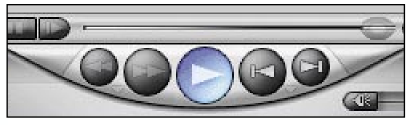
- Está en inglés
- Espacio ocupado en disco duro

WinDVD Platinum



Su calidad de imagen es buena, aunque nos dio algunos fallos con películas que los demás reproductores visualizaron sin mayores problemas. Un buen reproductor por calidad y posibilidades generales, pero de precio elevado.

Una pantalla muy clara, como si de un televisor se tratase, es la carta de presentación de WinDVD. Sus posibilidades son muchas, pero su precio es de los que hacen que te lo pienses antes de adquirirlo. Hay reproductores con iguales o mayores prestaciones, y a menor precio.




Puedes encontrar este reproductor de DVD en Internet. Encontrarás más información al respecto en su página web www.intervideo.com



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	99,95 €

+

- Calidad y posibilidades generales
- Fácil de usar

–

- Precio
- Espacio ocupado en disco duro

FusionSoft DVD Player XP 4.0



Buena calidad de imagen en general, funciones más que suficientes y fácil de usar. Reconoce un número aceptable de formatos de sonido. Por contra, no tiene posibilidades de ajuste.

Un reproductor muy interesante por la sencilla razón de que es gratuito, y con el que podrás iniciarte en el "mundo DVD" (o incluso seguir, pues tampoco necesitarás mucho más para ver películas). No hay grandes aspectos positivos ni negativos que decir al respecto, a excepción de que está en inglés, y de que no te costará ni un euro.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

+
- Fácil de usar
- Gratuito





−
- Está en inglés
- No tiene posibilidades de ajuste de brillo y color

Puedes encontrar este reproductor de DVD en Internet. Encontrarás más información en la web www.fwnetwork.com/description/fsdvdplayer.html

UltraDVD 1.0



Su calidad de imagen es bastante buena (nada que objetar al respecto). Variar de zona, incluido el "tope" de cinco cambios, se realiza sobre la unidad DVD-ROM, no sobre el software, lo que complica algo su posterior modificación.

Hay varias posibilidades a elegir del frontal: desde la más simple (imagen superior), hasta una más "desenfadada" (derecha) que, sin embargo, complica un poco su uso.



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	29,95 €



+
- Buena calidad
- Fácil de usar
- Espacio ocupado en disco duro

−
- Formatos de sonido reconocidos y posibilidades de ajuste
- Está en inglés
- Cambio de zona en el hardware

Puedes encontrar este reproductor de DVD en Internet. Encontrarás más información al respecto en su página web www.ultra-dvd-player.com

EasyDVD Player 1.0



Al igual que el anterior reproductor, también puedes elegir entre varios diseños o "skins". Poco que destacar en general, tanto a favor como en contra.

Diseñado por la misma empresa que el reproductor UltraDVD, las características son muy similares entre ellos. Quizá su nombre, "easy" (fácil), dé una ligera idea de lo que se pretende conseguir con él. Su frontal es simple (a lo mejor, demasiado), pero tampoco se echa mucho en falta.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	29,95 €



+
- Buena calidad
- Fácil de usar
- Espacio ocupado en disco duro



−
- Formatos de sonido reconocidos y posibilidades de ajuste
- Está en inglés
- Cambio de zona en el hardware

Puedes encontrar este reproductor de DVD en Internet. Encontrarás más información al respecto en su página web www.easy-dvd-player.com

Cinematograph 2.1



Si buscas un reproductor fácil de usar, y con una buena calidad de imagen, Cinematograph se ajusta a ello. Aunque debes tener en cuenta que también tiene sus defectos...

Su frontal de manejo es de los más simples de la comparativa, lo que le hace ser más fácil de usar, pero te quedas con la sensación de que falta "algo". Reconoce todos los formatos de sonido evaluados, aunque sus posibilidades de ajuste de brillo y color "brillan" (valga la redundancia) por su ausencia.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	42,00 €

+
- Formatos de sonido reconocidos
- Fácil de usar
- Espacio ocupado en disco duro





−
- Está en inglés
- Cambio de zona en el hardware
- No tiene posibilidades de ajuste de brillo y color

Puedes encontrar este reproductor de DVD en Internet. Encontrarás más información al respecto en su página web www.cvs.dk

Consejos prácticos: Así se hace

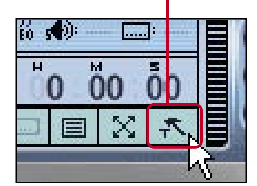
1 Capturar imágenes "de película"

Seguro que más de una vez, viendo una película, has pensado lo mucho que te gustaría tener algún plano concreto de ésta para, por ejemplo, diseñar un póster o un fondo de pantalla del ordenador. Pues ahora verás lo fácil que es con PowerDVD:

1 Una vez instalado PowerDVD en tu ordenador, ejecútalo haciendo doble click en el icono del Escritorio

y mete la película deseada en el lector DVD. Éste se ejecutará automáticamente. Para la película haciendo click en ya que por el momento no vas a verla.

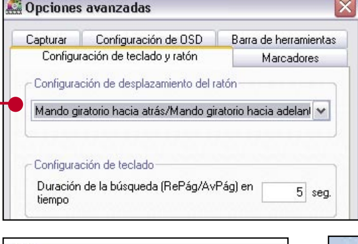
2 Lo primero es elegir el tipo de captura que vas a hacer y dónde la vas a guardar. Para ello, pulsa en la opción

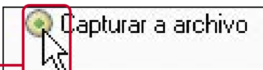


que hay en la carátula frontal del reproductor. Se abrirá esta ventana:
Dentro de la pestaña
verás este botón en la parte inferior:
Haz click sobre él.



3 De nuevo se abrirá otra ventana.
Aquí, lo que interesa en este momento es la pestaña de opciones Capturar, en la que hay disponible una serie de posibilidades a elegir. La primera es el modo de captura predeterminado, es decir, qué tipo de captura se hará cada vez que pulses el botón correspondiente
La que interesa es la última casilla, la de "capturar a archivo". Señálala:

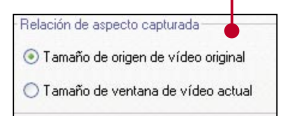




tras lo cual tendrás ya disponible la ventana de ruta donde se va a grabar este fichero. Haz click en Examinar y elige el lugar, por ejemplo, en esta carpeta que hay en el Escritorio:
Cuando estés de acuerdo, pulsa en Aceptar.

4 Ya está configurado dónde se va a grabar el archivo de imagen que captures:

Lo siguiente es escoger la relación de aspecto. Las opciones son dos:

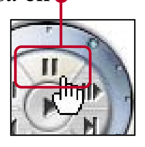


En esta ocasión vas a elegir Tamaño de origen de vídeo original, más que nada para no estar dependiendo de si tienes la ventana de la película abierta a uno u otro tamaño, sino que se capture directamente del original. Tras esto, haz click en el botón Aceptar, de nuevo Aceptar y ya estará todo preparado.

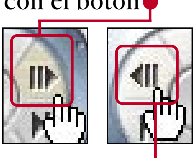
5 Pulsa en el botón de reproducción



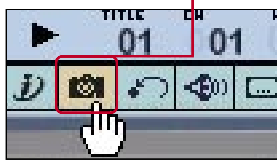
y prepárate para pasar un buen rato con la película, que en este caso es "Gattaca", protagonizada por Ethan Hawke y Uma Thurman. Cuando llegue alguna escena que te guste especialmente, pulsa en



para parar la escena, y con el botón



y adelanta o retrocede, respectivamente, a cámara lenta hasta tener en pantalla justo lo que buscas. En ese momento, haz click en el botón



Ya está hecha la captura. Sólo tienes que ir a la carpeta del Escritorio y ver que ya está guardada:
Y no te preocupes por hacer muchas capturas, pues el programa las va guardando con una numeración correlativa para que no haya problemas de nombre
¡Desde este momento vas a poder tener el fondo de pantalla que quieras!



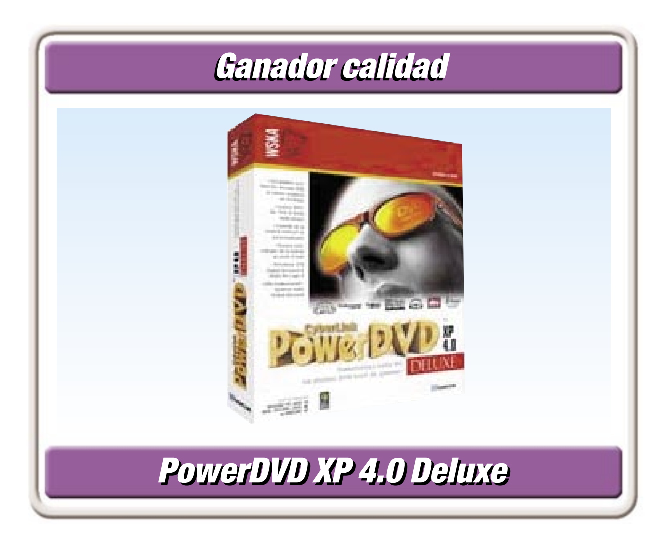








Ganador calidad



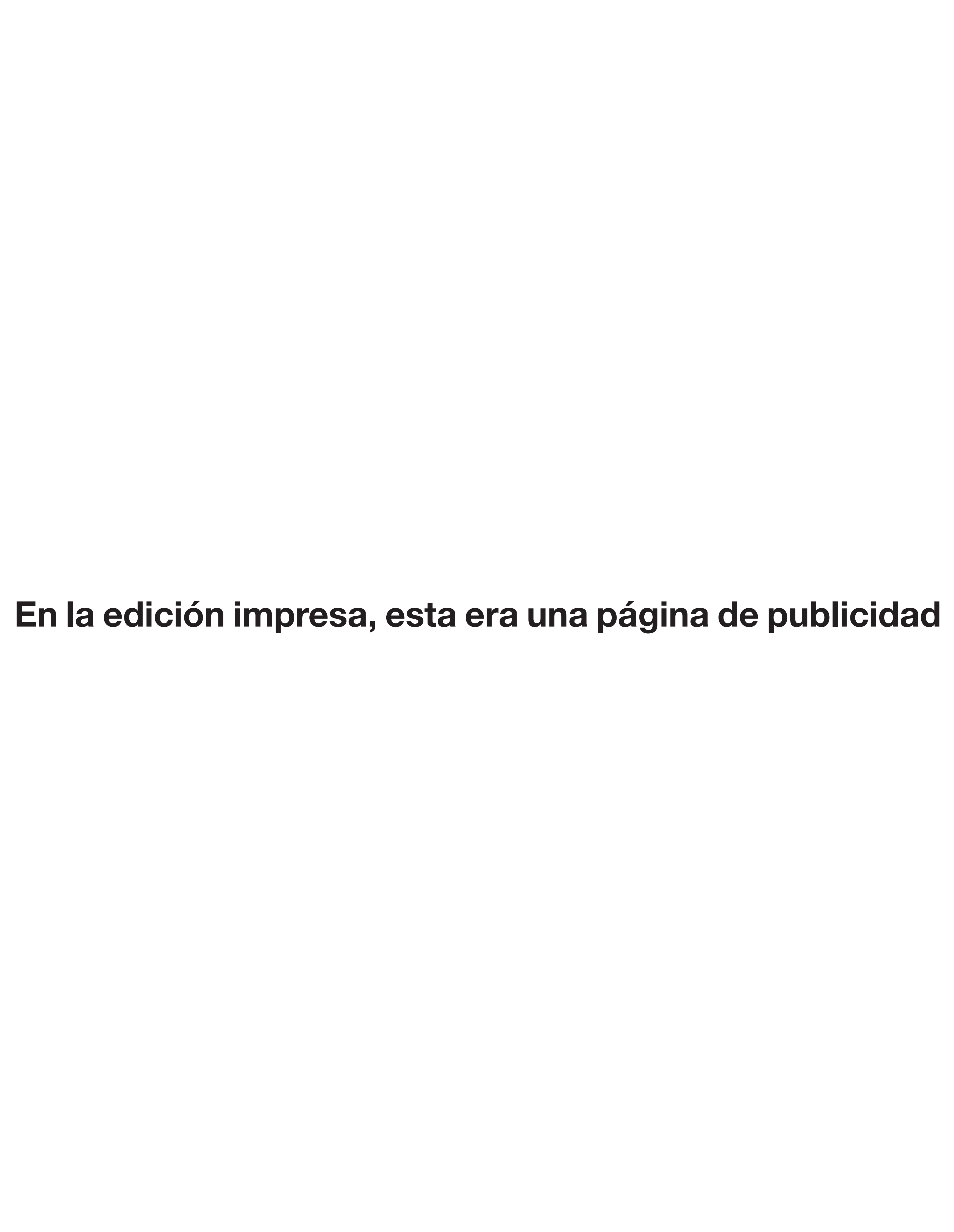
PowerDVD XP 4.0 Deluxe

Mi opinión



Ricardo Nieto
redactor del test

Sí, voy a reconocerlo: soy un adicto al DVD y no me avergüenzo mucho de ello. Me paso horas en los grandes almacenes, mirando estanterías y babeando ante mis objetos de deseo; estoy suscrito a varias webs que me envían, con germánica puntualidad, noticias de los últimos lanzamientos; y me aprendo de memoria los extras de mis películas favoritas (los comentarios del director, de la peluquera, y de uno que pasaba por allí y que le preguntaron la hora porque no llevaban reloj).
Pero con lo que de verdad disfruto es cuando llego a casa, con mi flamante DVD debajo de la gabardina (una cosa es no avergonzarse, y otra muy distinta proclamarlo), y comienzo a quitarle el papel transparente. Con cuidado, que no se estropee ni se raye mínimamente la caja. Luego, lo pongo sobre la mesa y lo miro desde lejos, aguantándome las ganas de saltar sobre él. Finalmente, y cuando no puedo más, lo abro y disfruto del libreto y de la estampación del disco, perdiéndome entre esos colores que me transportan a un más allá perfecto de armonía e ilusión.
Es como comer pipas, que una vez que pruebas la primera, ya no puedes parar. Lo que tiene que ser increíble es cuando por fin me compre el PC, y pueda hacer algo más que coleccionar películas. Sólo con pensar en formatos 16:9, Dolby Digital, 36 idiomas a elegir, y extras a "tutiplén", ya me "entran los sudores" y me tengo que sentar y tranquilizarme. ¿Odracir? Ése es otra película.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+

- Interfaz muy clara
- Fácil de usar
- Búsquedas muy completas
- Muchos motores de búsqueda
- Disponible en cuatro idiomas

–

- No tiene manual
- Sólo se puede hacer una consulta cada vez

Puedes encontrar este metabuscador en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 701 04 61.

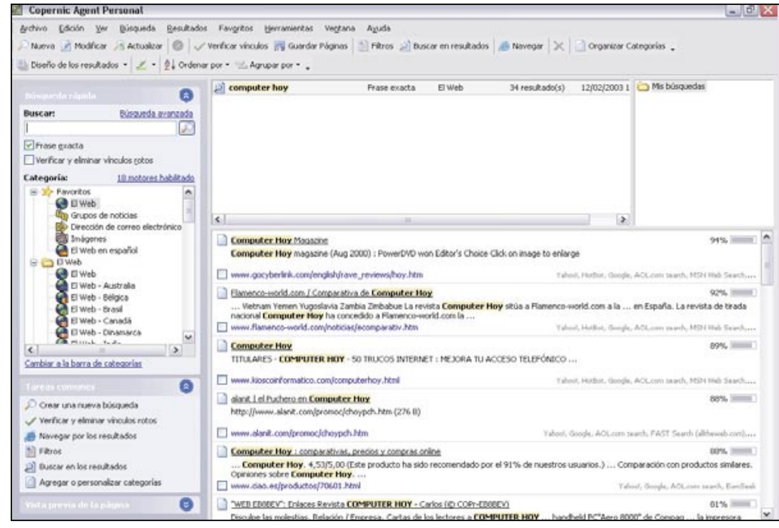
Copernic Agent Personal 6.01

Buscar algo en Internet es cada vez más habitual, y los buscadores que existen en la Red no siempre dan los resultados esperados. Por eso, disponer de una herramienta como Copernic es todo un lujo y casi diríamos que una necesidad, y más aún cuando el cambio hecho desde la versión anterior (ver Computer Hoy número 89) es tan evidente por dentro y por fuera como lo ha sido en este caso.

Copernic es una buena aplicación. La función de búsqueda es muy completa, totalmente configurable y ampliable, y sus más de 1.000 motores de búsqueda, agrupados en 120 categorías, te dan la seguridad de que vas a acertar de pleno cuando lo uses. Además, si lo solicitas en la instalación, o posteriormente, puede integrarse en las barras de herramientas de todas las aplicaciones de MS Office y en el navegador, y no sólo funcionar como programa independiente.

Está disponible en cuatro idiomas (español, inglés, francés y alemán), y se actualiza automáticamente por Internet de forma gratuita, tanto en lo referente a motores de búsqueda, como a nuevas versiones de la aplicación.

Como puntos en contra, mencionar que no tiene manual, pero al ser tan fácil usarlo tampoco resulta imprescindible. Y sólo permite hacer una búsqueda a la vez, aunque ésta es muy completa y rápida. En definitiva, es muy útil.

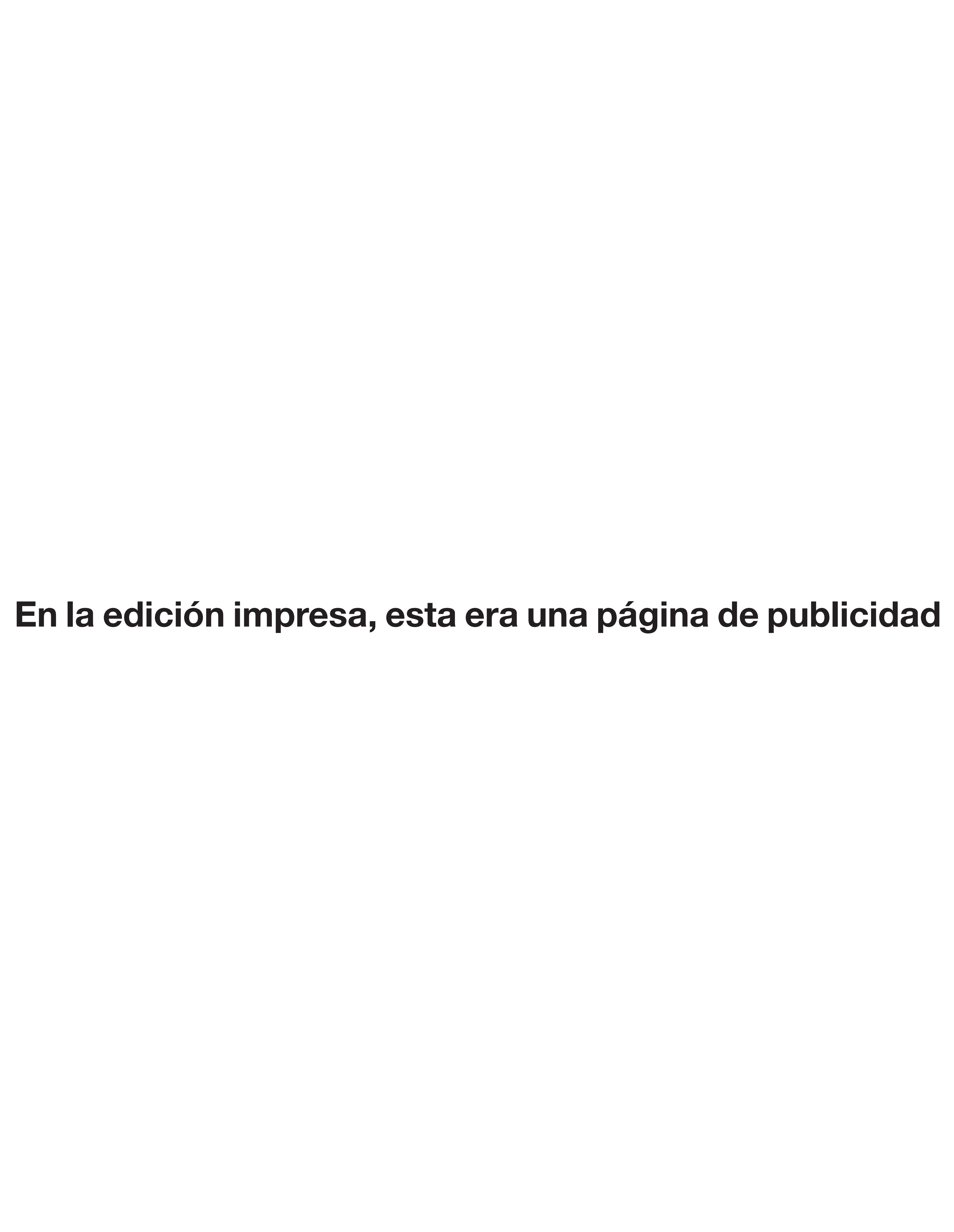


La ventana principal de Copernic es clara e intuitiva, y tienes todos los elementos que puedas necesitar a mano o a un click de distancia.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 110

	Nota		
Fabricante/Distribuidor		**WSKA / GTI**	
Programa		**Copernic Agent Personal 6.01**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 233 / 64 Mb	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows 95	
Servicio	**5,00%**		**7,60**
Teléfono de ayuda	3,00%	91 701 04 61	6,00
Servicio online	2,00%	www.wska.com/es	10,00
Instalación	**10,00%**		**7,44**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00
Espacio en disco requerido (instalación básica, medido)	3,00%	Muy poco (6,82 Mb)	9,46
Función de desinstalación	2,00%	No	0,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de instalación	2,00%	Completa	8,00
Manejo	**36,00%**		**7,93**
Interfaz de usuario	3,00%	Intuitivo	8,00
Función de ayuda	3,00%	Completa	7,50
Manuales	3,00%	No tiene	0,00
Iniciación: primeros pasos	3,00%	Sólo en la ayuda	5,00
Búsquedas sencillas	4,00%	Fácil	8,00
Búsquedas complejas	2,00%	Completa (por palabra, por todas las palabras, por frase exacta, categoría, tipo de análisis, fecha de actualización, fecha de creación, coincidencias, y nota)	9,00
Imprimir informaciones	3,00%	Sí	10,00
Marcas de lectura	3,00%	Sí	10,00
Búsqueda de las marcas de lectura	3,00%	Fácil	8,00
Selección de un motor de búsquedas concreto (óptimo 3 clicks)	3,00%	Muy pocos (2 clicks)	10,00
Eliminación de vínculos no válidos (óptimo 1 click)	3,00%	Muy pocos (1 click)	10,00
Aplicación de un filtro de búsqueda (óptimo 2 clicks)	3,00%	Muy pocos (2 clicks)	10,00
Equipamiento y funciones adicionales	**49,00%**		**7,86**
Ámbitos de búsqueda	4,00%	Todos los comprobados	10,00
Búsquedas	6,00%	Completas (nada que destacar en contra)	9,00
Búsqueda temática	8,00%	Completa (nada que destacar en contra)	9,00
Formatos de almacenamiento de los resultados de la búsqueda	6,00%	Normal (txt, .doc, .htm, .xml, .csv)	6,50
Reconocimiento de la conexión	4,00%	Sin problemas	10,00
Soporte de motores de búsquedas	6,00%	Muy completo	10,00
Motores de búsquedas	4,00%	Muchísimos (1.000 agrup. en 120 categorías)	10,00
Cantidad de consultas simultáneas	5,00%	Muy pocas (1)	2,00
Idiomas	3,00%	Muchísimos (español, inglés, alemán, francés)	10,00
Envío de los resultados de las búsquedas por email	3,00%	Sin problemas	10,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,83**
Corrección positiva / negativa			
Calidad		**Notable** ←	**7,83**
Precio/Calidad		**Notable**	
Precio		**19,99 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**19,99 : 7,83 = 2,55 = Notable**	



En la edición impresa, esta era una página de publicidad





Sumario

Win. 95/98/Me/XP



1 Aprende a "sumar" ficheros

Dos más dos son cuatro, pero ¿cuánto es un documento de texto más otro documento de texto? Aritméticamente son dos, pero en informática puede incluso ser un nuevo documento que englobe a los dos anteriores.

Sigue leyendo este truco y descubrirás a qué nos referimos exactamente. A partir de ahora, seguro que tendrás una idea diferente de lo que es una suma.

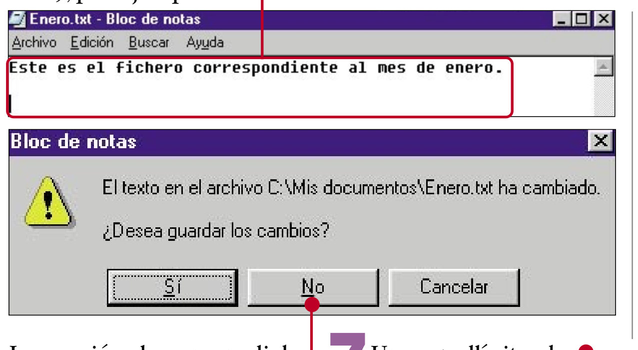
1 Lo primero que debes hacer es crear los documentos de texto que luego vas a "sumar". Así que sitúate en la carpeta que los contendrá, en este caso **Mis documentos**, y haz click con el botón derecho en un lugar libre de ésta:



2 Luego selecciona ya la entrada llamada como Nuevo y ésta: Documento de texto. Un nuevo icono aparecerá: [NuevoDocumento de texto.txt]

Debes teclear su nombre [Enero.txt] y pulsar [↵] para fijarlo. Después haz doble click en él.

3 Introduce su contenido (sin olvidar pulsar un par de veces la tecla [↵] al final), por ejemplo así:



Luego ciérralo con un click en [X], y responde afirmativamente al mensaje de confirmación que obtendrás:

4 Repite los pasos hasta aquí descritos, para crear dos nuevos ficheros: [Enero.txt] [Febrero.txt] [Marzo.txt]

El contenido de cada uno de ellos será éste, respectivamente:

5 A continuación, pincha en el botón [Inicio], seguidamente en las entradas [Programas] y [MS-DOS], para obtener una **ventana DOS** 01 (Pág. 64) en pantalla:

```
MS-DOS
Auto
Microsoft(R) Windows 98
   (C)Copyright Microsoft Corp 1981-1999.

C:\>_
```

Nota: si tu **versión** 02 (Pág. 64) es XP, pulsa también [Accesorios].

6 Ahora debes situarte en la carpeta donde están los ficheros de texto que creaste en los pasos anteriores. Para ello, teclea y pulsa la tecla [↵].

```
Microsoft(R) Windows 98
   (C)Copyright Microsoft Corp 1981-1999.

C:\>cd "Mis documentos"_
```

7 Una vez allí situado, introduce de manera exacta toda esta sintaxis:

```
Microsoft(R) Windows 98
   (C)Copyright Microsoft Corp 1981-1999.

C:\>cd "Mis documentos"

C:\Mis documentos>_
```





Como ves, los nombres que van separados por el signo de la suma son los correspondientes a los de los ficheros que quieres "sumar" o unir. El nombre final, **Trimestre1**, es el del archivo resultante de la suma.

8 Pulsa la tecla [↵]. El programa te indicará que un fichero ha sido copiado:

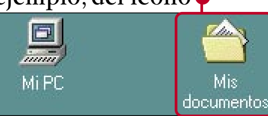
```
MS-DOS
Auto
Microsoft(R) Windows 98
   (C)Copyright Microsoft Corp 1981-1999.

C:\>cd "Mis documentos"

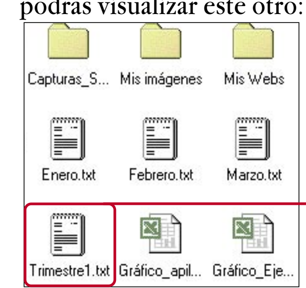
C:\Mis documentos>copy Enero.txt+Febrero.txt+Marzo.txt Trimestre1.txt
Enero.txt
Febrero.txt
Marzo.txt
        1 archivos copiados

C:\Mis documentos>
```

Cierra entonces la ventana DOS con un click en el botón [X] de la esquina superior derecha de su ventana. Accede luego a la carpeta **Mis documentos** a través, por ejemplo, del icono



que seguro tienes en el Escritorio de Windows. Allí podrás visualizar este otro:



9 Haz doble click sobre él, y podrás visualizar entonces a continuación todo su contenido:

```
Trimestre1.txt - Bloc de notas
Archivo Edición Buscar Ayuda
Este es el fichero correspondiente al mes de enero.

Este es el fichero correspondiente al mes de febrero.

Este es el fichero correspondiente al mes de marzo.
```

Como puedes comprobar a simple vista, se trata en definitiva de la unión del texto que cada uno de los ficheros anteriores tiene escrito. Ni un espacio más, ni un espacio menos.

Windows XP





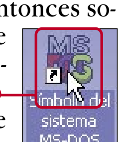
Aplicaciones de 16 bits

Este tipo de aplicaciones son las que se programaron para las antiguas versiones 3.x de Windows. No obstante, aunque ya lejanas en el tiempo, puede que todavía algunas sean de tus favoritas o que te sea imposible renunciar a ellas por alguna causa. Windows XP te permite utilizarlas gracias a que emplea un subsistema o máquina virtual que emula el **modo mejorado** 03 (Pág. 64) 386 de esas versiones de Windows.

Pese a ello, este tipo de aplicaciones pueden dar problemas, por ejemplo, que se ejecuten a una velocidad más lenta o que en algunos casos sean incompatibles. Y el mayor problema con el que puedes encontrarte es el que se deriva de que Windows XP ejecuta todas las aplicaciones de 16 bits en el mismo subsistema (máquina virtual). Por ello, si estás utilizando varios de estos programas a la vez, y alguno de ellos falla, también "arrastrará" al resto, ocasionando que todos dejen de funcionar.

La solución es indicar a Windows que ejecute cada uno de ellos en un espacio de memoria diferente, aunque para ello tengas que sacrificar más memoria. Tendrás que hacerlo así:

1 Acude al acceso directo a través del cual ejecutas normalmente la aplicación de 16 bits que ahora quieres ejecutar en un espacio de memoria diferente, y haz click entonces sobre él con el que es el botón derecho del ratón:



De esta forma se desplegará un menú contextual, en el que podrás elegir la entrada Propiedades.

2 En el cuadro de diálogo que aparece ahora, sitúate en la ficha llamada Acceso directo y haz click en Propiedades avanzadas.

3 Aparecerá una nueva ventana en la que debes activar la casilla de verificación:

Elija las propiedades avanzadas que desee para este acceso directo.
Ejecutar con credenciales diferentes
Esta opción puede permitirle ejecutar este acceso directo como otro usuario, o continuar como usted mismo mientras protege su equipo y datos de una actividad de programa no autorizada.
Ejecutar en otro espacio de memoria

Luego, pulsa sobre el botón Aceptar para así llevar a cabo el cambio.

Computer Hoy Consejo

Para saber si un programa es de 16 o 32 bits, haz click sobre el archivo ejecutable con el botón derecho del ratón, por ejemplo en el de Paint Shop Pro 7 psp.exe, y elige luego la entrada Propiedades. Si el cuadro de diálogo que aparece contiene la ficha:



significará entonces que se trata realmente de una aplicación de 32 bits.

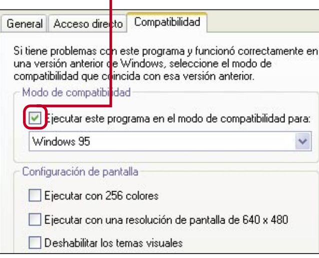
2 Obligar a que se ejecuten determinados programas

Muchos de los programas que antes funcionaban perfectamente con otras versiones anteriores del sistema operativo Windows, puede que ahora se nieguen rotundamente a hacerlo con Windows XP.

Pero éste no es motivo suficiente para renunciar a ellas. Todavía puedes optar por "forzar" su compatibilidad. Hazlo de esta manera:

1 Si el programa que no es compatible con Windows XP está ya instalado en tu equipo, haz click con el botón derecho del ratón sobre el acceso directo que lo representa y selecciona entonces la entrada denominada Propiedades.

2 Seguidamente, sitúate en la ficha Compatibilidad para poder ver su contenido y activa la casilla de verificación:



3 Ahora, debes desplegar la lista de la parte inferior, Windows 95, y escoger de entre todos los sistema operativos disponibles

Ejecutar este programa en el modo de compatibilidad para:
Windows 95
Windows 95
Windows 98 / Windows Me
Windows NT 4.0 (Service Pack 5)
Windows 2000

Modo de compatibilidad
Ejecutar este programa en el modo de compatibilidad para:
Windows 98 / Windows Me

aquél en el cual el programa funcionaba correctamente, por ejemplo

4 Por último, haz click sobre el botón Aceptar y prueba si esta vez puedes ejecutar el programa.

5 Por otro lado, también tienes la posibilidad de utilizar el Asistente para compatibilidad de programas. Para llegar a él, haz click consecutivamente sobre el botón Inicio sobre Todos los programas, también en Accesorios y Asistente para compatibilidad de programas. Obtendrás entonces la ventana principal de este Asistente:

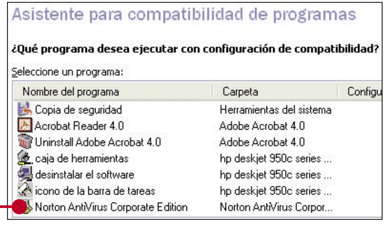
Asistente para compatibilidad de programas
Éste es el Asistente para compatibilidad de programas
Si tiene problemas con un programa que funcionaba correctamente en una versión anterior de Windows, este asistente le ayudará a seleccionar y probar configuraciones de compatibilidad que podrán arreglar estos problemas.
Atención: Se recomienda que no use este asistente para la detección de virus, copias de seguridad o programas de sistema más antiguos.

6 Pulsa Siguiente >. En la nueva ventana, deberás elegir la ubicación del programa en la que vas a forzar la compatibilidad

¿De qué manera desea ubicar el programa que ejecutará con configuración de compatibilidad?
Deseo elegir un programa de la lista
Deseo usar el programa que se encuentra en la unidad de CD-ROM
Deseo ubicar manualmente el programa

Selecciona la segunda casilla si el programa todavía no está instalado y la primera de ellas, Deseo elegir un programa de la lista, si ya lo está. En este caso, elegimos la primera.

7 Ya a continuación, haz click en Siguiente > y el programa localizará automáticamente todas las aplicaciones que tienes instaladas en tu disco, para que tú elijas aquella cuya compatibilidad quieres forzar:

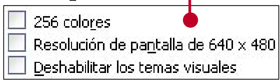


8 Una vez seleccionada, pincha en Siguiente >, e, igual que en el paso número **3**, escoge ahora el sistema operativo en el que esa aplicación originariamente funcionaba bien, por ejemplo podría ser éste:

Microsoft Windows 95
Microsoft Windows NT 4.0 (Service Pack 5)
Microsoft Windows 98 o Windows Me
Microsoft Windows 2000
No aplicar un modo de compatibilidad

Después, pulsa sobre el botón Siguiente >.

9 En la ventana que aparece, selecciona la configuración en la que se ejecutará la aplicación:



Deberás hacerlo sobre todo en el caso de juegos.

10 Para terminar, haz click dos veces en el botón Siguiente >. El programa se abrirá automáticamente con la nueva configuración de compatibilidad. Si funciona correctamente, activa el botón y así dejarás activada la nueva configuración.

¿Funcionó correctamente el programa?
Sí, establecer que este programa siempre use esta configuración de compatibilidad
No, intentar otra configuración de compatibilidad
No, he finalizado la configuración de compatibilidad

Si se produjera algún error, puedes elegir cualquiera de las dos casillas inferiores, para probar la compatibilidad con otra versión de Windows o para mantener la configuración original de Windows XP.

Excel 97/2000/2002





Series de quita y pon

Tienes un gráfico que representa los valores de una tabla de datos y éstos se muestran como unas **series** 04 (Pág. 64). Si por alguna razón deseas que alguna de ellas no aparezca, tendrás que borrar los datos correspondientes y ajustar el gráfico para que así se muestren los cambios.

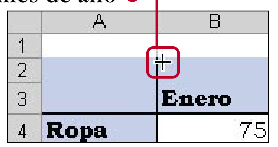
¿No hay otra manera de conseguir esto? Sí que la hay, pero no de una manera directa. Tendrás que valerte de algunas tretas, para que tus series aparezcan y desaparezcan a tu antojo. Ahora te indicamos cuáles son éstas.

1 Desde cualquier hoja de trabajo, introduce primero los datos que darán lugar al gráfico:

	A	B	C	D
1				
2				
3		Enero	Febrero	Marzo
4	Ropa	75	90	130
5	Ocio	75	90	120
6	Comida	80	95	140

2 A continuación, despliega el menú Ver, y seguidamente elige las entradas Barras de herramientas y Formularios. Una pequeña barra de herramientas aparecerá ahora en tu pantalla:

3 Haz click en este icono que hay en ella, ☑, y luego justo en la celda que está por encima del primer mes de año



	A	B
1		
2		
3		Enero
4	Ropa	75

En esa posición quedará entonces ubicada una casilla de verificación:



4 Haz click en el texto que tiene a su derecha y borra lo que pone: Después, repite todo este proceso con los otros dos meses del año, hasta que cada uno muestre por encima su correspondiente casilla:

	A	B	C	D
1				
2		☐	☐	☐
3		Enero	Febrero	Marzo

5 Pincha ahora sobre la primera de las casillas con el botón derecho del ratón y, en el menú contextual que aparece, selecciona la entrada denominada Formato de control... Luego, en la ventana que obtienes, sitúate en la ficha Control y teclea una referencia a la celda que está justo por encima de la que tiene la casilla de verificación que mantienes seleccionada, por ejemplo Vincular con la celda: B1.

6 Seguidamente activa la casilla Activado (Valor: Sin activar / Activado / Mixto) y esta otra: Sombreado 3D. Luego pulsa Aceptar. En la hoja podrás ver esto:

Sitúa entonces el puntero en esta zona y arrastra un poco justo hacia la derecha. Pronto podrás ver todo el contenido de la celda **B1** que ahora hay en tu hoja de trabajo: VERDADERO

Nota: la palabra **VERDADERO** indica que actualmente está activada la casilla de verificación asociada a esa celda en la que lo pone. Si pinchas en ella y desactivas la palabra cambiará a FALSO

7 Repite los pasos **5** y **6** con los otros dos meses, pero la casilla de Febrero asóciala a la celda Vincular con la celda: C1, y a la del mes de Marzo con Vincular con la celda: D1. Las tres se verán ahora así:

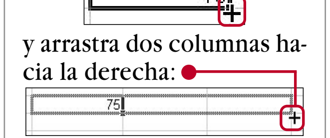
	A	B	C	D
1		VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO
2		☑	☑	☑
3		Enero	Febrero	Marzo
4	Ropa	75	90	130
5	Ocio	75	90	120
6	Comida	80	95	140

8 Colócate ahora dos filas justo por debajo de la tabla de datos, en la celda **B8**

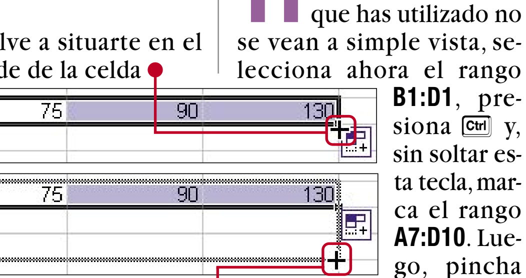


	A	B
1		VERDADERO
2		☑
3		Enero
4	Ropa	75
5	Ocio	75
6	Comida	80
7		
8		

y teclea toda esta fórmula: =SI(B$1=VERDADERO;B4;NOD()). Luego pincha sobre ✓. Sitúa ahora el puntero del ratón en el cuadro de llenado y arrastra dos columnas hacia la derecha:



9 Vuelve a situarte en el borde de la celda



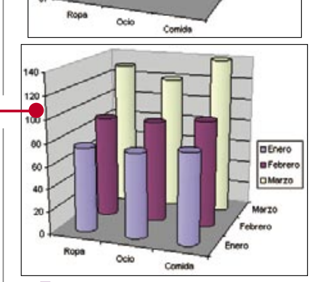
y arrastra dos filas hacia abajo: En el rango **B8:D10**, se reproducirá automáticamente el contenido de la tabla superior: Pincha ahora en la celda **B7**, y teclea ya entonces esto: **=SI(B$1=VERDADERO;B3;"")**. Seguidamente, haz click una vez en este icono: ✓

	A	B	C	D
1		VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO
2		☑	☑	☑
3		Enero	Febrero	Marzo
4	Ropa	75	90	130
5	Ocio	75	90	120
6	Comida	80	95	140
7				
8		75	90	130
9		75	90	120
10		80	95	140

colócate sobre Enero y arrastra hasta Marzo. Teclea luego los rótulos de la izquierda para que queden como los de arriba:

	A	B	C	D
7		Enero	Febrero	Marzo
8	Ropa	75	90	130
9	Ocio	75	90	120
10	Comida	80	95	140

10 Selecciona ahora esta segunda tabla, es decir el rango **B7:D10** y pincha en el icono de gráfico. Después, elige este tipo y subtipo de gráfico (Tipo de gráfico: XY (Dispersión), Áreas, Anillos, Radial, Superficie, Burbujas, Cotizaciones, Cilíndrico, Cónico, Piramidal; Subtipo de gráfico) pulsa Siguiente > y activa la casilla Columnas. Tras pulsar Finalizar, el gráfico aparecerá en pantalla:

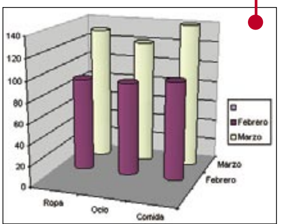


11 Para que los trucos que has utilizado no se vean a simple vista, selecciona ahora el rango **B1:D1**, presiona Ctrl y, sin soltar esta tecla, marca el rango **A7:D10**. Luego, pincha en la flecha y elige el color. Ahora no quedará ni rastro de esas celdas auxiliares de la tabla.

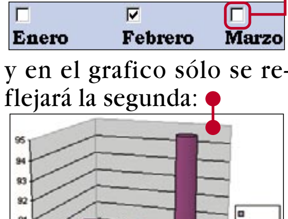
12 El truco ya está totalmente preparado. Para que tú lo veas, prueba a desactivar la primera serie

	A	B	C	D
1		VERDADERO	VERDADERO	VERDADERO
2		☑	☑	☑
3		Enero	Febrero	Marzo
4	Ropa	75	90	130
5	Ocio	75	90	120
6	Comida	80	95	140
7		Enero	Febrero	Marzo
8	Ropa	75	90	130
9	Ocio	75	90	120
10	Comida	80	95	140

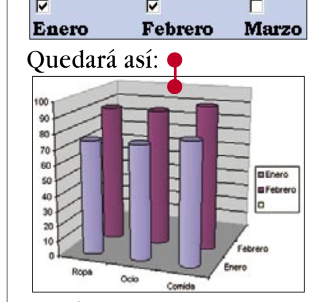
y verás que lo hará del gráfico automáticamente:



13 Quita también la última de las series (☐ Enero ☑ Febrero ☐ Marzo) y en el grafico sólo se reflejará la segunda:



14 Prueba a activar la primera, junto a la segunda que ya lo está: (☑ Enero ☑ Febrero ☐ Marzo) Quedará así:



Por último, quita todas: (☐ Enero ☐ Febrero ☐ Marzo) El gráfico se mostrará vacío:



Access 97/2000/2002



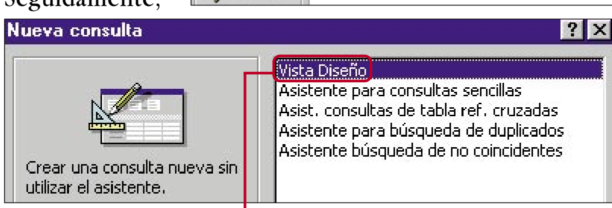


Pares e impares

¿Quieres obtener de una manera rápida todos aquellos registros que un determinado campo contienen valores pares o impares? Podrás conseguirlo con unos pocos parámetros en una sencilla consulta. Aprende a crearla para que puedas utilizarla siempre que quieras. Así de fácil:

1 Parte de la base de datos que tiene la tabla con los valores que vas a utilizar, y pincha en el botón Consultas y sobre Nuevo. Seguidamente,



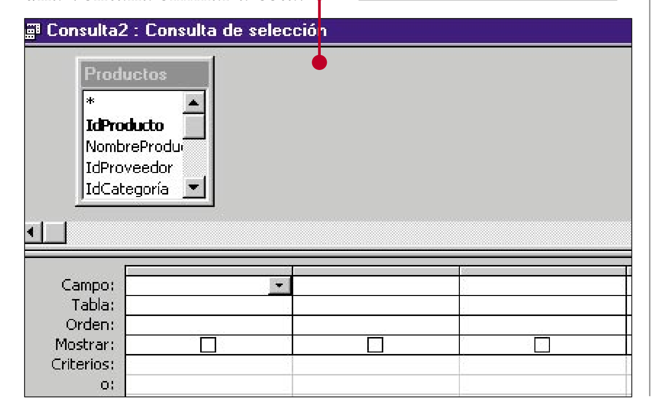


selecciona la entrada y haz click en Aceptar.

2 Ahora ya debes indicar cuál es la tabla en la que basarás tu consulta, es decir, aquella que contiene registros con algún valor numérico (para que luego puedas extraer los que son pares e impares)



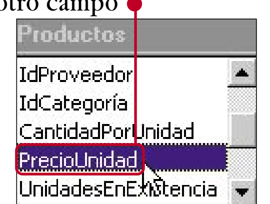
Después, pulsa Agregar y Cerrar. Obtendrás entonces una ventana similar a ésta:



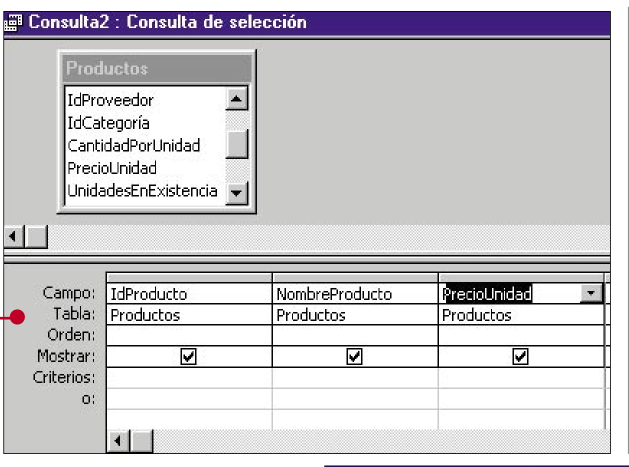
3 Luego debes hacer doble click sobre aquellos campos que te servirán para realizar el filtrado de registros, y sobre aquellos cuya información quieres obtener. En nuestro caso, hacemos la doble pulsación sobre el campo numérico y en dos más cuyos datos nos interesan. Es decir en



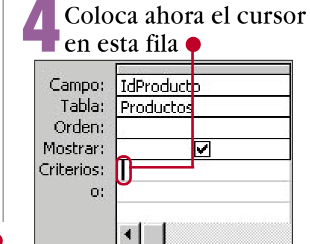
y seguidamente sobre este otro campo



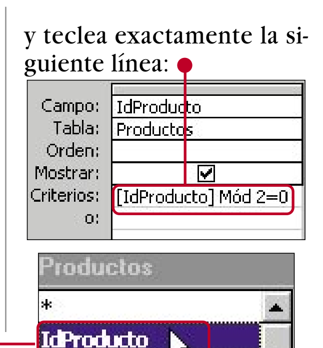
La parte inferior de tu ventana habrá quedado así:



4 Coloca ahora el cursor en esta fila



y teclea exactamente la siguiente línea:



Una vez escrita, pincha directamente sobre el botón ! y obtendrás todos aquellos registros cuyo código es un número par. Aquí están, para que lo compruebes:

Id. de producto	Nombre de producto	Precio por unidad
2	Cerveza tibetana Barley	4 pta
4	Especias Cajun del chef Anton	22 pta
6	Mermelada de grosellas de la abuela	25 pta
8	Salsa de arándanos Northwoods	35 pta
10	Pez espada	31 pta
12	Queso Manchego La Pastora	38 pta
14	Cuajada de judías	23 pta
16	Postre de merengue Pavlova	17 pta
18	Langostinos tigre Carnarvon	63 pta
20	Mermelada de Sir Rodney's	81 pta
22	Pan de centeno crujiente estilo Gusta	21 pta
24	Refresco Guaraná Fantástica	5 pta
26	Ositos de goma Gumbär	31 pta
28	Col fermentada Rössle	46 pta
30	Arenque blanco del noroeste	26 pta
32	Queso Mascarpone Fabioli	32 pta
34	Cerveza Sasquatch	14 pta
36	Escabeche de arenque	19 pta
38	Vino Côte de Blaye	264 pta
40	Carne de cangrejo de Boston	18 pta

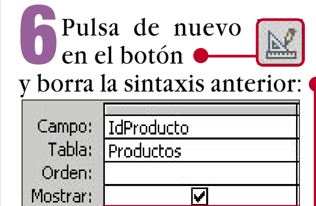
5 Haz click ahora en el botón de la barra de herramientas, y cambia la sintaxis del paso número **4**, por esta otra:

Campo:	IdProducto
Tabla:	Productos
Orden:	
Mostrar:	☑
Criterios:	[IdProducto] Mód 2<>0
o:	

Cuando entonces vuelvas a pulsar el botón ! obtendrás justo el resultado contrario al del paso **4**. Es decir, aparecerán en una tabla todos los registros con un código impar, en lugar de par:

Id. de producto	Nombre de producto	Precio por unidad
1	Té Dharamsala	5 pta
3	Sirope de regaliz	10 pta
5	Mezcla Gumbo del chef Anton	45 pta
7	Peras secas orgánicas del tío Bob	30 pta
9	Buey Mishi Kobe	97 pta
11	Queso Cabrales	21 pta
13	Algas Konbu	6 pta
15	Salsa de soja baja en sodio	16 pta
17	Cordero Alice Springs	39 pta
19	Pastas de té de chocolate	9 pta
21	Bollos de Sir Rodney's	10 pta
23	Pan fino	9 pta
25	Crema de chocolate y nueces NuNuC	14 pta
27	Chocolate Schoggi	44 pta
29	Salchicha Thüringer	124 pta
31	Queso gorgonzola Telino	13 pta
33	Queso de cabra	3 pta
35	Cerveza negra Steeleye	18 pta
37	Salmón ahumado Gravad	26 pta
39	Licor verde Chartreuse	18 pta

6 Pulsa de nuevo en el botón y borra la sintaxis anterior:



Al pulsar ahora ! podrás ver todos los registros de la tabla Productos. Tanto los que tienen un código par, como impar:

Id. de producto	Nombre de producto	Precio por unidad
1	Té Dharamsala	5 pta
2	Cerveza tibetana Barley	4 pta
3	Sirope de regaliz	10 pta
4	Especias Cajun del chef Anton	22 pta
5	Mezcla Gumbo del chef Anton	45 pta
6	Mermelada de grosellas de la abuela	25 pta
7	Peras secas orgánicas del tío Bob	30 pta
8	Salsa de arándanos Northwoods	35 pta
9	Buey Mishi Kobe	97 pta
10	Pez espada	31 pta
11	Queso Cabrales	21 pta
12	Queso Manchego La Pastora	38 pta
13	Algas Konbu	6 pta
14	Cuajada de judías	23 pta
15	Salsa de soja baja en sodio	16 pta
16	Postre de merengue Pavlova	17 pta
17	Cordero Alice Springs	39 pta
18	Langostinos tigre Carnarvon	63 pta
19	Pastas de té de chocolate	9 pta
20	Mermelada de Sir Rodney's	81 pta

¿Qué es...?

01 Ventana DOS
Aplicación especial que se ejecuta desde el sistema operativo Windows y cuyo cometido es emular completamente las funciones de un sistema operativo MS-DOS. Accede a ella sin salir de Windows y podrás ejecutar programas en una ventana o incluso a pantalla completa.

02 Versión
Es, realmente, un número que se usa para indicar el estado de desarrollo de un programa. Una nueva versión cambia el nombre del producto. Los cambios sustanciales se indican modificando el número que precede al punto. Las menos significativas con el cambio del número que sigue al punto. Y, por último, las correcciones menores con números adicionales o letras.

03 Modo mejorado
Característica de Windows 3.1 que permite ejecutar varias aplicaiones MS-DOS en multitarea, con un microprocesador 80386 o superior.

04 Serie
Son las barras, las líneas, los círculos, etcétera... de un color determinado que representan valores en un gráfico. Normalmente, las series corresponden a las filas de una hoja.

05 Tiradores
También se denominan cuadros de selección y son unos pequeños cuadros que rodean a las imágenes y objetos seleccionados. Si los usas, podrás modificar el tamaño y la forma de los objetos al alterar las dimensiones del rectángulo que queda definido por los tiradores. Para conseguir todo esto, sólo hay que arrastrar desde uno de los cuadros hasta dar al objeto la forma deseada.

Outlook Express 5/6

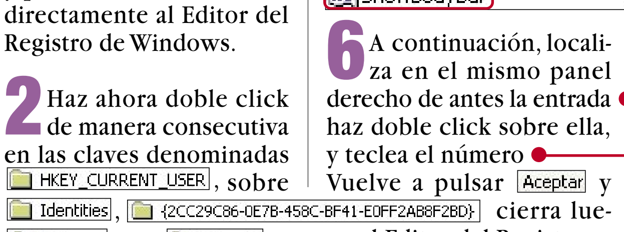


1 Panel de información a la carta

Outlook Express es un cliente de correo que dispone de una zona en la parte inferior de su ventana que es aprovechada por algunos programas para incorporar en ella publicidad o información de otro tipo.

Este método publicitario al que recurren algunas empresas, también puedes aprovecharlo tú. De esta manera, tendrás la posibilidad de incorporar en él cualquier imagen, e incluso cualquier página web. Con los siguientes pasos te indicamos cómo debes hacerlo.

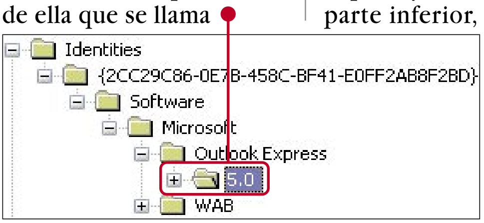
1 Antes de nada, asegúrate de que Outlook Express está cerrado. Seguidamente, pincha sobre el botón [Inicio] y luego en [Ejecutar...]. Teclea entonces esta palabra



y pulsa [Aceptar]. Accederás directamente al Editor del Registro de Windows.

2 Haz ahora doble click de manera consecutiva en las claves denominadas [HKEY_CURRENT_USER], sobre [Identities], [{2CC29C86-0E7B-458C-BF41-E0FF2AB8F2BD}] cierra luego... [Software], en [Microsoft] y [Outlook Express].

3 Al desplegar esta última, [Outlook Express], podrás ver otra dependiendo de ella que se llama



Selecciónala con un click y de este modo, en el panel derecho, aparecerán todos sus valores asociados.

4 Coloca el cursor en un lugar libre de esta zona de la derecha

Tree	REG_DWORD	0x00000001 (1)
Use AutoComplete	REG_DWORD	0x00000001 (1)
VerStamp	REG_DWORD	0x00000003 (3)
WindowTitle	REG_SZ	Outlook Express

y pincha ya en [Nuevo ▸] y [Valor alfanumérico]. Un nuevo valor aparecerá en esa posición:

WindowTitle	REG_SZ	Outlook Express
Nuevo valor #1	REG_SZ	

Teclea entonces directamente su nombre completo [BodyBarPath] y pulsa [↵] para fijarlo: [BodyBarPath]. Luego haz a continuación doble click sobre él.

5 En la ventana que ahora se mostrará, introduce ahora la ruta completa hasta un fichero gráfico con extensión BMP que represente a la imagen que quieres colocar en la zona Panel de información de Outlook Express, en este caso, ésta:

Editar cadena
Nombre de valor:
BodyBarPath
Información del valor:
F:\Documents and Settings\Fuencis\Mis documentos\Mis imágenes\SeparadorHorizontal.bmp

Una vez escrita, pulsa en el botón [Aceptar].

6 A continuación, localiza en el mismo panel derecho de antes la entrada

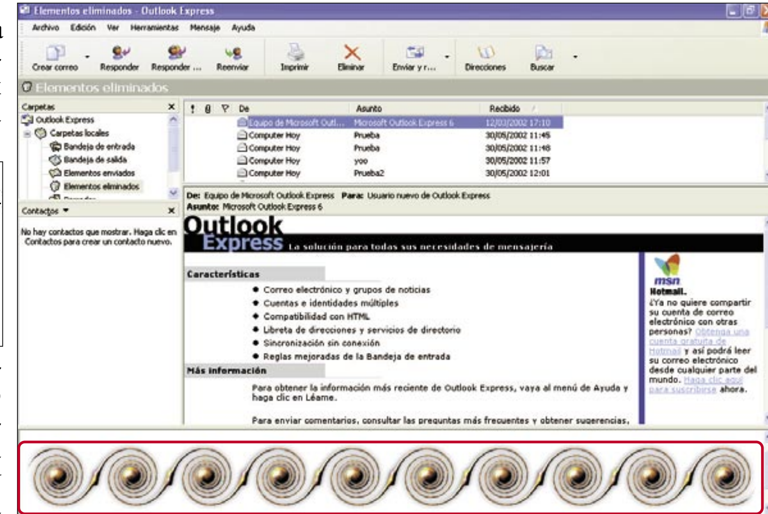
ShowBodyBar	REG_DWORD	0x00000001 (1)

haz doble click sobre ella, y teclea el número

Editar valor DWORD
Nombre de valor:
ShowBodyBar
Información del valor:
1
Base: Hexadecimal / Decimal

Vuelve a pulsar [Aceptar] y cierra luego el Editor del Registro.

7 Abre ahora la aplicación Outlook Express y, en la parte inferior, podrás visualizar un nuevo área, que además muestra una bonita y personalizada imagen:

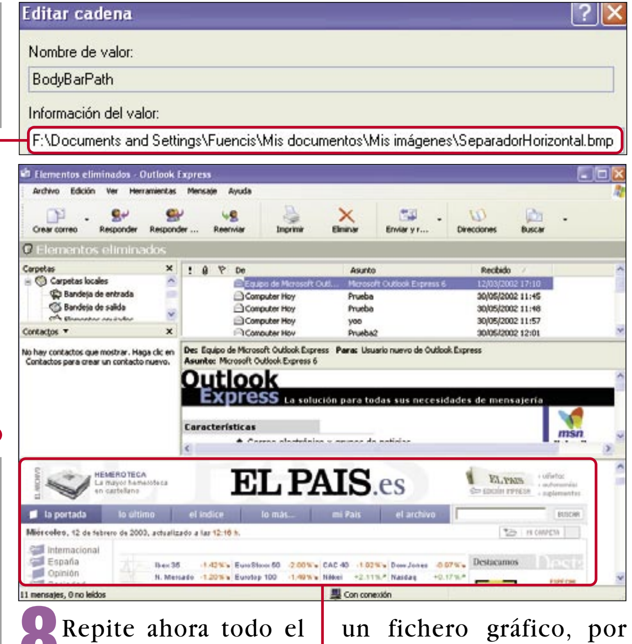


Es concretamente aquella cuya ruta tecleaste con anterioridad en el cuadro de diálogo que se mostró en el paso número **5** anterior.

8 Repite ahora todo el truco pero, en el punto **5**, introduce una dirección web en lugar de una ruta a un fichero gráfico, por ejemplo

Editar cadena
Nombre de valor:
BodyBarPath
Información del valor:
http://www.elpais.es/

Cuando vuelvas a acceder a tu cliente de correo, lo que verás ahora será una página web y no una imagen como ocurría antes:



Así, desde tu correo electrónico, siempre estarás al corriente de las noticias del día. Prueba con otras páginas y con otras imágenes.

Paint Shop Pro 7

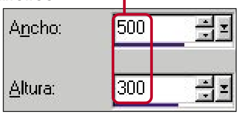


1 Letras locas, locas...

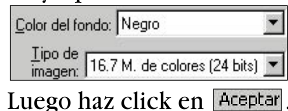
Con Paint Shop Pro puedes crear todo tipo de textos, títulos y rótulos, a los que aplicar un sinfín de efectos, perspectivas y deformaciones.

Lo que quizá no sepas es cómo darles una orientación distinta a cada una de las letras que forman un rótulo concreto. A continuación te contamos paso a paso cómo puedes conseguirlo.

1 Abre un gráfico nuevo con un click en el icono y determina su tamaño en píxeles

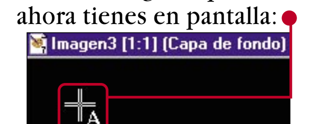


y también su color de fondo y tipo:



Luego haz click en Aceptar.

2 A continuación, pincha en el icono y en algún lugar de la nueva imagen que ahora tienes en pantalla:



Lo primero que vas a fijar es un degradado para las letras, así que pincha en este icono



y no sueltes el botón hasta que no aparezca este pequeño menú:

Contorno:

Pulsa entonces sobre este otro botón y luego aquí



3 En la nueva ventana que aparece, deberás determinar todos y cada uno de los valores que ahora te indicamos:



Luego pulsa Aceptar.

4 Repite este proceso de selección de gradiente con el icono



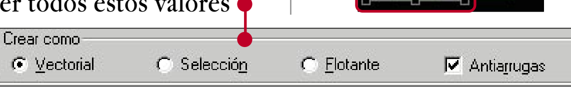
Al final, ambos se verán así:



5 Elige ahora el tipo de letra Impact, su tamaño 120 y su estilo N. Teclea después el texto en cuestión



y no te olvides de establecer todos estos valores



antes de pulsar Aceptar. El texto aparecerá en alguna parte de tu imagen.

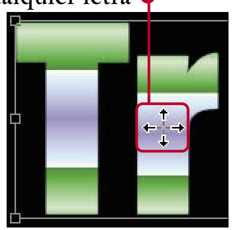
6 Sitúa el puntero del ratón sobre él



y pincha y arrastra hasta colocar ese rótulo más o menos en esta posición:

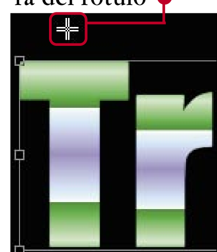


Seguidamente, haz click en este botón sitúa el puntero justo sobre cualquier letra

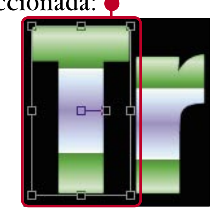


y haz click con el botón derecho del ratón. De esta forma podrás elegir la entrada Convertir texto a curvas y también Forma de carácter.

7 Haz click entonces fuera del rótulo

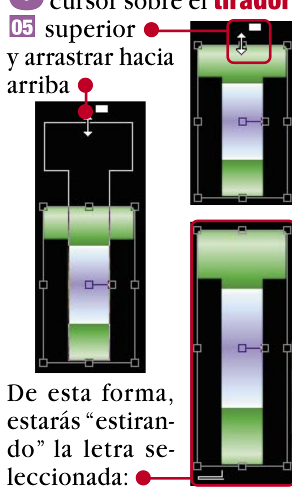


y luego en la primera de las letras



Un pequeño marco se fijará a su alrededor para indicar que sólo ésta está seleccionada:

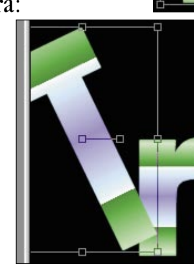
8 Tienes que colocar el cursor sobre el **tirador 05** superior y arrastrar hacia arriba

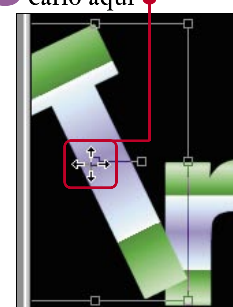


De esta forma, estarás "estirando" la letra seleccionada:

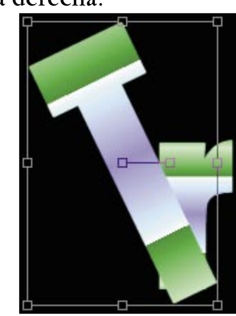
Como ves, se ha hecho más "alta", simplemente utilizando el ratón y desplazándolo hacia arriba.

Luego colócate exactamente en esta posición y arrastra hacia arriba y hacia la derecha para ladear un poco la letra:





9 También puedes colocarlo aquí



y arrastrar, para simplemente cambiarla de posición. Por ejemplo, llévala hacia abajo y un poco hacia la derecha:

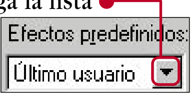
10 Para que quede por detrás de otra letra, pincha con el botón derecho del ratón sobre ella, y luego en Ordenar y sobre Enviar atrás. Esta vez, quedará tras la **r**:

11 Ya sabes todos los movimientos que puedes llevar a cabo. Entonces no lo dudes más, y convierte tus letras en un rótulo tan "desordenado" como éste:



12 Cuando tus letras estén ya preparadas, despliega el menú Capas y elige el comando Convertir a capa de despliegue. Después, de forma parecida, haz click consecutivamente en Efectos, Efectos 3D y Biselado interior....

13 En la nueva ventana que aparece, despliega la lista



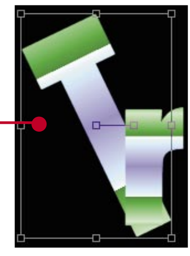
y elige este valor: Surco. Tras pulsar Aceptar, podrás ver el resultado en pantalla:



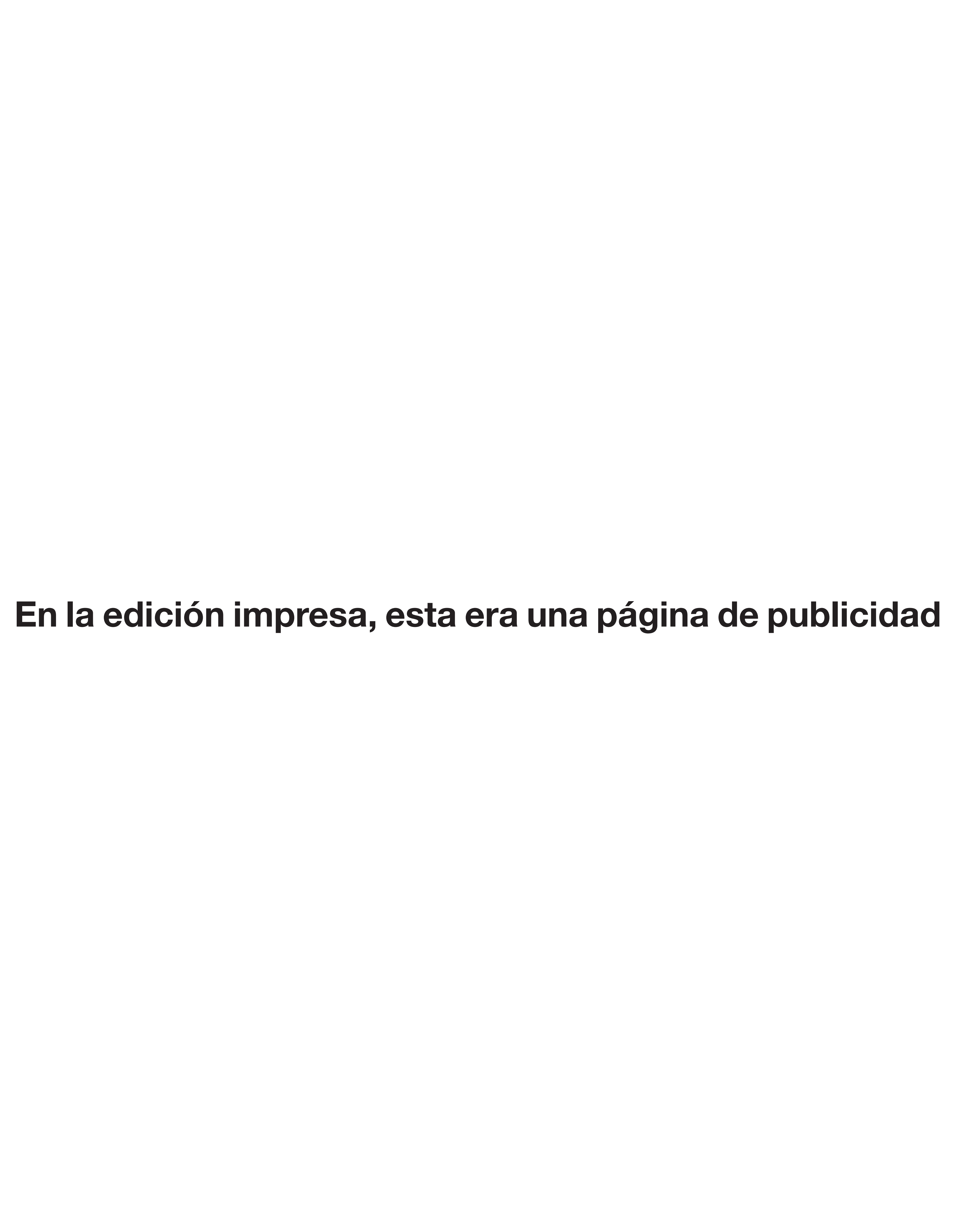
14 Por último, pincha en la entrada Imagen y en Redimensionar.... Establece estos valores

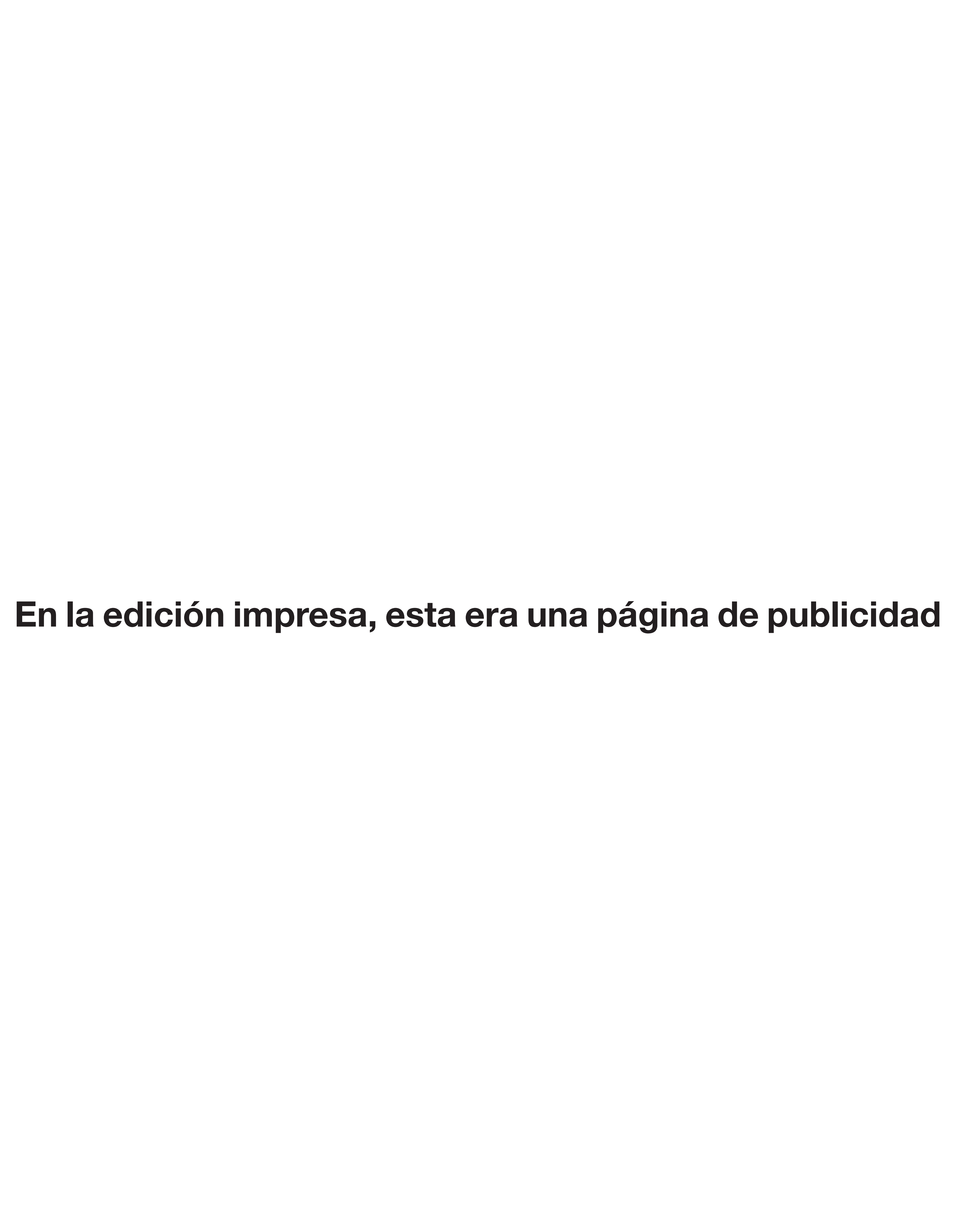


y pulsa Aceptar. Tus letras tendrán un aspecto desordenado, pero impecable:






En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Usuario novel

¿Te estás soltando en esto de la informática, aunque aún eres un usuario inexperto? Una "sospechosa" letra cuelga de tu espalda, pero no por mucho tiempo. La L tiene los días contados.

Sumario

Windows es un sistema operativo, y como tal, uno de sus principales quehaceres es el de facilitar al máximo la comunicación necesaria entre el usuario y el ordenador.

En toda comunicación entre dos agentes, es muy importante el modo en que ambos se transmiten la información. Por esta razón, Windows ha recurrido a cierto tipo de elementos gráficos muy visuales que facilitan y favorecen el flujo de datos: las ventanas y los **iconos** 01 (Pág. 71). Las primeras muestran información desde el sistema operativo al usuario, y los segundos

Elementos básicos: las ventanas y los iconos

aparecen normalmente dentro de las propias ventanas y su función es la de permitir al usuario indicar las operaciones que Windows debe realizar.

Como este sistema operativo basa todo su funcionamiento en estos elementos, lo primero que debes hacer es manejar con soltura estos dos conceptos.

De nada te sirve tener instalado en tu equipo este sistema operativo y los programas más actuales, si no sabes desenvolverte con soltura por este sistema operativo, o si no conoces bien el significado de sus principales elementos.

Por esta razón, hemos dedicado esta segunda entrega al manejo básico y fundamental de Windows. De esta forma, crearás unas buenas bases, que luego te permitirán desarrollarte ampliamente en otras muchas áreas de la informática.

Guía del curso

1 Primeros pasos con el ratón y con los iconos

Windows está diseñado para que trabajes en él con el ratón. Éste es un dispositivo de entrada que te permite introducir y dar las instrucciones que el sistema operativo debe realizar.

El ratón sirve para seleccionar, desplazar iconos, abrir aplicaciones, acceder a menús, etcétera… y normalmente dispone de dos botones, el principal es el de la izquierda (se utiliza en la mayoría de las acciones), y el secundario, que es el botón derecho y que se emplea habitualmente para acceder a los denominados menús contextuales. Ésta es una breve explicación de lo que es un ratón. Ahora llega el momento de que tú aprendas a utilizarlo. Te explicamos todo lo necesario para que este dispositivo no se te resista.

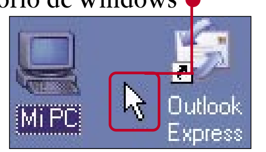
1 Enciende tu ordenador, y espera a que arranque el sistema operativo. Cuando aparezca el Escritorio de Windows, podrás hallar en él una pequeña flecha:



Es el cursor del ratón.
Lo primero que ahora debes aprender es a controlar este cursor o puntero del ratón. Para ello, basta con lo deslices el ratón sobre la superficie de tu mesa en la dirección deseada, y así comprobarás que, según vayas desplazándolo, el cursor seguirá y reproducirá su movimiento en pantalla.

Ya que el puntero del ratón se desplaza tan sólo cuando éste está en contacto con una superficie plana, es recomendable que utilices una alfombrilla para apoyar en ella el ratón. De esta forma, éste se deslizará mejor y podrás trabajar con una mayor precisión.

2 En definitiva, éste es el funcionamiento básico del ratón, desplazarlo. Pero, además de moverlo, también puedes utilizar y combinar el uso de los botones que éste tiene en su parte superior. En el recuadro "Conceptos básicos del uso del ratón", enumeramos cuáles son, así que consúltalo y dispónte a probarlos. Para empezar, vas a experimentar hacer click. Así que, desplaza primero el ratón (según te hemos explicado en el paso número 1) hasta un icono cualquiera del Escritorio y pincha una sola vez. El icono se tornará azulado, para de este modo indicarte que éste está seleccionado: Para dejar de seleccionar un icono, simplemente debes hacer con el ratón click una sola vez fuera de él, por ejemplo justo en el Escritorio de Windows

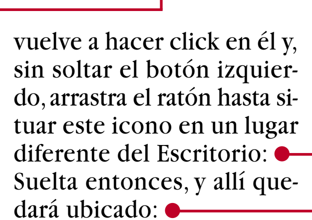




y perderá su color azulado para señalar que ya no está seleccionado:



3 La filosofía de Windows se basa en seleccionar uno o más iconos, y luego definir la operación que se va a realizar en ellos. Por esta razón, una vez situado sobre el icono Mi PC



vuelve a hacer click en él y, sin soltar el botón izquierdo, arrastra el ratón hasta situar este icono en un lugar diferente del Escritorio: Suelta entonces, y allí quedará ubicado:

4 Pero, ¿qué hay detrás de un icono? ¿Qué es lo que representa? No tienes más que hacer doble click en él con el botón izquierdo, y lo sabrás.



Es decir, paso a paso, coloca primero el cursor justo sobre su gráfico y realiza una doble pulsación. Se abrirá y se mostrará todo su contenido en forma de ventana:



Como ves, en su interior hay más iconos, y una serie de elementos propios de cualquier ventana. En la página 72, en el apartado "Una ventana de la A a la Z", te indicamos cuáles son estos elementos y su utilidad.



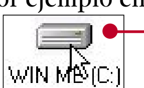
Computer Hoy Consejo

Para eliminar cualquier icono, sólo debes seleccionarlo con un click, pulsar Supr y confirmar su eliminación con un click en Sí. También puedes arrastrarlo directamente a la Papelera de reciclaje:

2 Manejo de ventanas

Si tienes abierta una ventana cualquiera, en este caso la correspondiente al icono Mi PC, te puedes mover por sus distintos elementos:

1 Como ya has visto, muchas ventanas contienen a su vez otros iconos. Como estarás pensando, basta conque hagas doble click sobre cualquiera de ellos, por ejemplo en



para que se abra este icono, mostrándote en otra ventana su propio contenido:



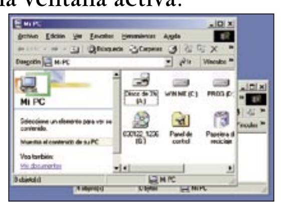
Que a su vez contiene más iconos que se pueden abrir, y así sucesivamente.

2 Para cerrar cualquier ventana, y hacer que su contenido desaparezca de tu vista, simplemente deberás hacer click sobre el icono ☒ que aparece justo en su esquina superior derecha.

3 Por cada ventana que tú abras aparecerá un botón en la barra de tareas: Basta con que pinches en uno de ellos,

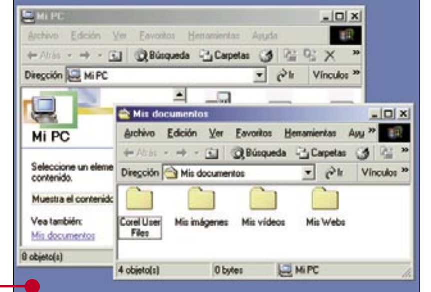


para que su ventana correspondiente pase a primer plano y se convierta en la ventana activa:

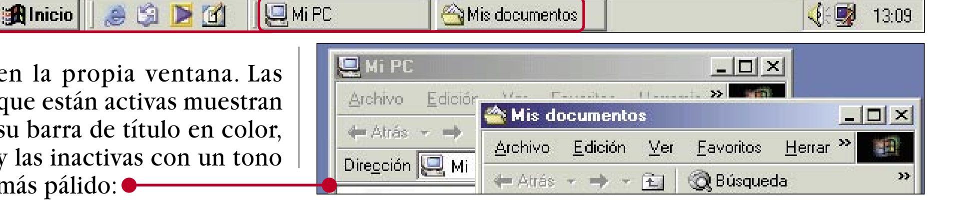


4 Los botones que aparecen sobre la barra de tareas y que representan a las ventanas abiertas muestran un aspecto distinto según sea o no la ventana activa. Así, la que es la ventana activa mostrará en la barra de tareas un botón hundido: Mi PC. Mientras que los que aparecen en relieve corresponden a ventanas inactivas: Mis documentos.

5 Esto último también puedes comprobarlo



en la propia ventana. Las que están activas muestran su barra de título en color, y las inactivas con un tono más pálido:



Algunas formas que puede adoptar el puntero del ratón

Aspecto del cursor	Significado	Descripción
(flecha)	Selección	Estás apuntando con el cursor a un lugar o elemento determinado
(I)	Selección de texto	El cursor adopta esta forma cuando te encuentras en áreas que contienen texto
(reloj de arena)	Ocupado	El sistema está realizando una tarea importante, y no permite al usuario llevar a cabo acción alguna
(flecha y reloj de arena)	Trabajo en segundo plano	El sistema está haciendo unas tareas, pero el usuario puede continuar con las suyas
(mano)	Hipervínculo	El cursor está situado sobre un hipervínculo. Esto te permitirá, por ejemplo en Internet, navegar por las distintas páginas web y enlaces

Conceptos básicos del uso del ratón

Acción del ratón	Descripción	Acción
Desplazarlo	Desliza el ratón por la mesa o alfombrilla en una dirección determinada	Mueves el puntero a un lugar concreto de la pantalla
Hacer click	Pulsar una vez el botón izquierdo o derecho del ratón	Seleccionas, pulsas o activas un elemento concreto de Windows
Arrastrar	Mantén pulsado el botón izquierdo del ratón y, sin soltarlo, desplaza el ratón por tu mesa. Finalmente, quita el dedo del botón del ratón	Consigues seleccionar un elemento de Windows (por ejemplo un icono) y llevarlo en la dirección en la que lo arrastres. Al soltar el ratón, dejas el elemento en esa posición
Hacer doble click	Realiza una doble pulsación consecutiva con el botón izquierdo del ratón	Se lleva a cabo la función que en ese momento tiene configurado el elemento sobre el que haces doble click. Por ejemplo abrir una ventana o ejecutar un programa
Girar la rueda o pulsar el botón central	Algunos ratones disponen de una rueda o botón central que se puede girar o pulsar	Consigues desplazar el contenido de la ventana hacia arriba o hacia abajo

Desplazar ventanas

Imagínate que ahora mismo tienes una ventana abierta en tu Escritorio,

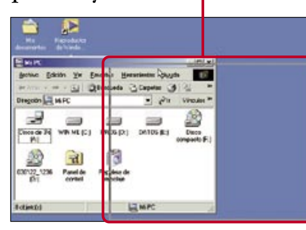


que no te deja visualizar lo que hay por detrás de ella. La solución no consiste siempre en cerrarla. Quizá necesites mantenerla todavía en pantalla, así que lo único que deberás hacer tú es llevarla a un lugar en el que no estorbe.

1 Para ello, sitúa el puntero del ratón sobre su barra de título,



pincha y arrastra



2 Cuando llegues a la ubicación adecuada, suelta el ratón. Allí se quedará colocada. Y podrás ver lo que se "escondía" tras ella.

Cambiar el tamaño de una ventana

Las ventanas se abren a un tamaño determinado que puede ser modificado a tu antojo para, por ejemplo, visualizar todo su contenido completo. O, al contrario, para ocupar menos espacio en pantalla. Ahora te enseñamos a emplear esta útil función.

1 Coloca el cursor en la esquina inferior derecha de la ventana



y, cuando el puntero adopte la forma de una doble flecha, pincha y arrastra hacia arriba o hacia abajo, según quieras ahora disminuir o aumentar el tamaño de esa ventana en concreto:



2 Cuando sueltes el ratón, la ventana se mostrará entonces con sus nuevas dimensiones.

3 Todo este proceso también puedes realizarlo desde cualquiera de los laterales de la ventana, por ejemplo. De esta forma, cuando pinches y arrastres hacia la derecha, conseguirás en esta ocasión el mismo efecto, es decir, cambiarás el tamaño de la ventana, pero ya no será proporcionalmente de ancho y alto, sino que en este caso harás más ancha la ventana.

4 Cuando el tamaño de una ventana no es lo suficientemente grande como para mostrar todo su contenido, aparecen unas barras de desplazamiento en sus laterales. En el caso de la siguiente ventana, aparece en la parte inferior



Ve haciendo click en este icono, ▶, para que su contenido se vaya desplazando y puedas de este modo ver lo que hay a la derecha.

Cambiar el tamaño automáticamente

También puedes cambiar el tamaño de las ventanas de forma automática, maximizando, minimizando o restaurándolas. Lo explicamos en el apartado "Una ventana de la A a la Z".

3 Cómo abrir programas

Ya sabes "moverte" por Windows, ahora debes acceder a los programas que hay en tu disco duro.

Desde el menú Inicio

Windows ya trae consigo (una vez que lo has instalado) una serie de programas. Tú también puedes instalar otros muchos: procesadores de texto, aplicaciones de diseño gráfico, juegos, etcétera. Esto te lo explicaremos en otras entregas. En ésta, te enseñamos a abrir los que ya están instalados.

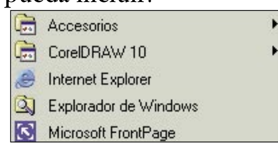
1 Pincha en Inicio. De inmediato, se mostrará un panel gris con una serie posibilidades:



No se trata ni más ni menos que de un menú.

2 Manejarte por él es muy sencillo, simplemente debes colocar el cursor sobre una de esas entradas, por ejemplo, sobre Programas y ésta quedará coloreada de azul, para indicar que está seleccionada.

3 Algunas de esas entradas poseen también una flecha a su derecha: Programas ▸. Esto indica que si te colocas sobre ellas, y esperas unos segundos, se desplegará entonces un menú secundario con las otras entradas que pueda incluir:



Éstas a su vez pueden dar o no lugar a otros submenús. Por regla general, este tipo de elementos (los que disponen de una flecha a su derecha) están diseñados para clasificar programas y herramientas que están instaladas en tu disco duro.

4 Las encontrarás representadas por un icono:

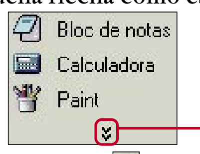


Basta con que pulses sobre uno de ellos, y se abrirá la aplicación correspondiente, como ya sabrás, representada por una ventana. Por ejemplo, haz click en Paint, y se mostrará así:



Para cerrarla, recuerda, pincha sobre ☒.

5 Según se vayan acumulando iconos en el menú Inicio, puede que algunos menús no muestren todas las opciones, y sí una pequeña flecha como está:



Pincha en ella, ⌄, y el menú se desplegará.

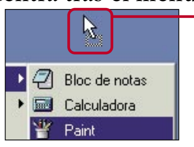
Desde el Escritorio

El Escritorio de Windows es el punto de partida de cualquier usuario de este sistema operativo.

Por esta razón, puedes optar por colocar en el Escritorio un acceso directo a tus programas favoritos.

1 Para ello, repite lo explicado en el apartado "Desde el menú Inicio" hasta localizar el icono del programa al que quieres acceder, Paint.

2 A continuación, haz click sobre él con el botón derecho del ratón, y pincha y arrastra hasta el Escritorio de Windows que se encuentra tras el menú:



Cuando sueltes el ratón, se mostrará un menú con varias opciones.

3 Haz click en la llamada Crear iconos de acceso directo aquí y aparecerá entonces un nuevo icono en tu Escritorio: Es un acceso directo a una aplicación.

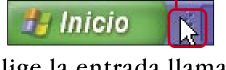
4 Basta con que hagas doble click sobre él, y se abrirá la ventana correspondiente a la aplicación que representa.

Barra de Inicio rápido

Si deseas disponer de un método alternativo, puedes recurrir a esta barra. En ella es posible incluir aquellas aplicaciones que más utilices. Así, un simple click bastará para abrirlas.

1 En Windows Me, encontrarás esta barra a la derecha del botón Inicio:

En XP, debes activarla primero. Para ello, haz click con el botón derecho del ratón en un lugar libre de la barra de tareas



y elige la entrada llamada Propiedades. Luego, activa la casilla Mostrar inicio rápido y pulsa Aceptar. Aparecerá:

2 Una vez localizada, repite los pasos del 1 al 3 del apartado "Desde el Escritorio", pero, en el 2, en lugar de arrastrar el icono de la aplicación hasta el Escritorio, hazlo hacia la barra:



3 El resultado será un nuevo icono justo en esa posición:

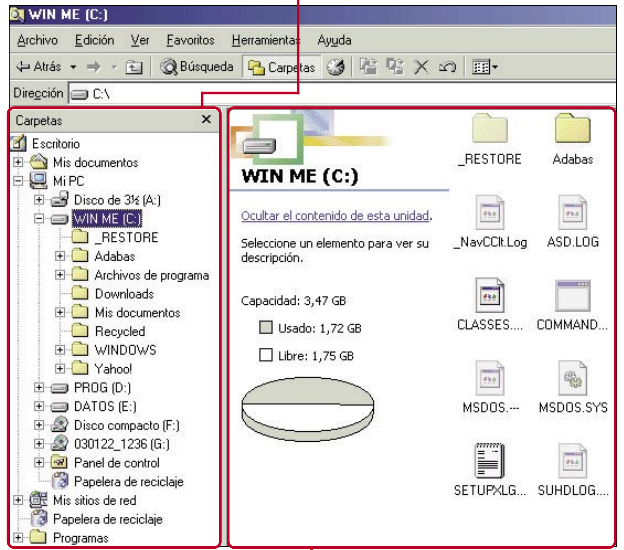


Pulsa en él una sola vez, y se abrirá entonces el programa Paint.

4 El Explorador de Windows

Ahora llega el momento de que te emplees en profundidad. En este caso, te vas a enfrenta al uso y gestión de ficheros y **carpetas** 02. Algo totalmente imprescindible, cuyo uso debes dominar sin excusas, y que podrás llevar a cabo con el Explorador de Windows.

1 Para acceder al Explorador desde Windows ME, pincha primero en Inicio, Programas y en la entrada Explorador de Windows. En la parte izquierda aparece entonces el denominado "listado de carpetas"

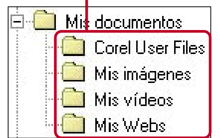


y a la derecha otra zona en la que se muestra todo el contenido de la carpeta o **unidad** 03 que tienes seleccionada ahora en el panel izquierdo, incluidas carpetas y archivos:

2 En Win XP, haz click en Inicio y en Mi PC. Luego, en la ventana que aparece, pulsa ahora el botón Carpetas y se mostrará la misma estructura jerárquica que en Windows ME:



3 Las carpetas que tienen subcarpetas poseen un signo más a su izquierda: Mis documentos. Pincha en él, y podrás comprobar que es verdad:



4 Selecciona ahora mismo cualquiera de ellas, por ejemplo Mis imágenes, y el panel derecho cambiará su contenido para mostrarte ahora el de ésta última:

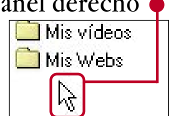
5 Pulsa una vez en el signo menos de una carpeta, Mis documentos. Y se replegará, dejando de mostrar sus subcarpetas.

Copiar, mover y eliminar ficheros

El Explorador no sólo sirve para ver archivos. Una de sus grandes utilidades es la de permitirte copiar y mover ficheros.

Cuando copias un archivo, el ordenador crea un duplicado que puedes guardar en otra carpeta o unidad. Así, tendrás dos veces el mismo archivo. Cuando mueves un fichero, lo retiras del lugar original y lo ubicas en otra carpeta. Sólo lo tienes uno.

1 Ahora vas a crear un fichero de prueba. Así que colócate primero en la carpeta Mis documentos de la parte izquierda, y luego haz click con el botón derecho en un lugar libre del panel derecho



Después, pincha en Nuevo, Documento de texto y presiona ↵. Un icono aparecerá: Nuevo Documento de texto.txt

2 Luego, haz click en él para seleccionarlo,



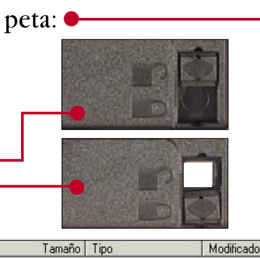
Nuevo Documento de texto.txt, y después despliega el menú Edición y elige Copiar. Acabas de copiar el fichero en la memoria de Windows.

3 Elige ahora en el panel izquierdo la carpeta o unidad destino de la copia, WIN ME (C:), y pincha en Edición y Pegar. En el panel derecho verás que el fichero se ha duplicado y aparece también en la unidad C:

4 Si en el paso numero 2 eliges Edición y Cortar, conseguirás mover el fichero desde la carpeta "Mis documentos" a la unidad C:

5 Para eliminar un fichero, simplemente deberás seleccionarlo primero, Nuevo Documento de texto.txt, pulsar la tecla Supr y confirmar el mensaje de advertencia de Windows. Se desplazará a la Papelera.

6 También es posible copiar y mover archivos entre distintas unidades, por ejemplo a la A: Para ello, antes de nada, toma un disquete vacío, y comprueba que la pestaña de protección está desbloqueada. Si no es así, desplaza la pestaña a la posición correcta. A continuación, introduce el disco en la disquetera.



7 Ahora repite los pasos 2 y 3, pero en este último elige como destino



También puedes pulsar sobre el fichero a copiar con el botón derecho del ratón y elegir las entradas Enviar a y Disco de 3½ (A:). Se copiará el fichero en el disquete. Ten cuidado de no sacar éste hasta que la luz de la disquetera no se apague.

Cambiar el nombre del fichero o carpeta

Selecciona primero el fichero o carpeta a renombrar, Nuevo Documento de texto.txt, pulsa F2 y teclea directamente el nuevo nombre respetando su **extensión** 04 Carta.txt. Presiona ↵.

Información de archivos

No tienes más que desplegar el menú Ver y hacer click en Detalles.

Obtendrás de este modo muchos datos junto al nombre del fichero o carpeta:

Mis documentos

Mis imágenes
Carpeta de archivos

Modificado: 03/11/00 12:55

Nombre	Tamaño	Tipo	Modificado
Corel User Files		Carpeta de archivos	10/12/01 13:42
Mis imágenes		Carpeta de archivos	03/11/00 12:55
Mis vídeos		Carpeta de archivos	10/11/00 13:01
Mis Webs		Carpeta de archivos	30/10/02 21:56
Carta.txt	1 KB	Documento de texto	17/02/03 13:37
Informe.txt	1 KB	Documento de texto	17/02/03 15:11
BBAR.GIF	17 KB	Archivo GIF	08/06/00 17:00

Computer Hoy Consejo

Si quieres seleccionar varios ficheros a la vez para copiarlos, moverlos, o suprimirlos, debes pinchar en el primero, presionar la tecla Ctrl y, sin soltarla, ir haciendo click en el resto. Todos quedarán marcados.

¿Qué es...?

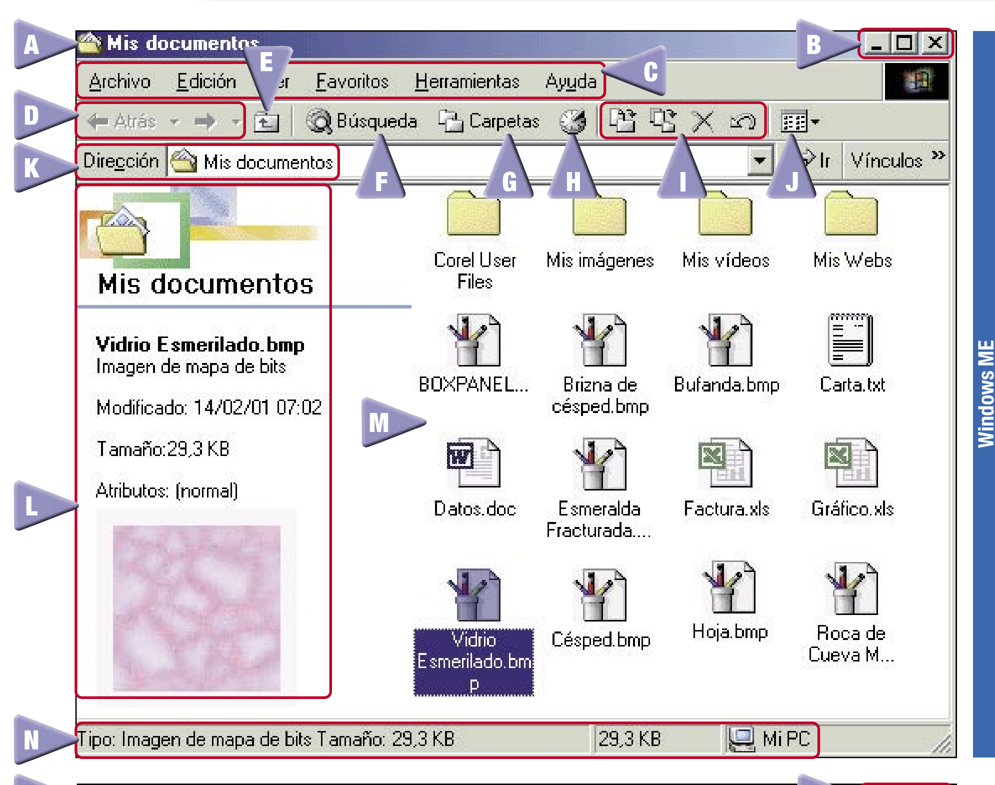
01 Icono
Es un símbolo gráfico que representa un elemento del ordenador. Para poder trabajar en Windows, necesitas activar estos pequeños gráficos. Tienen un nombre debajo, y Windows utiliza iconos para representar programas, carpetas, documentos, ficheros, elementos del sistema operativo, etcétera.

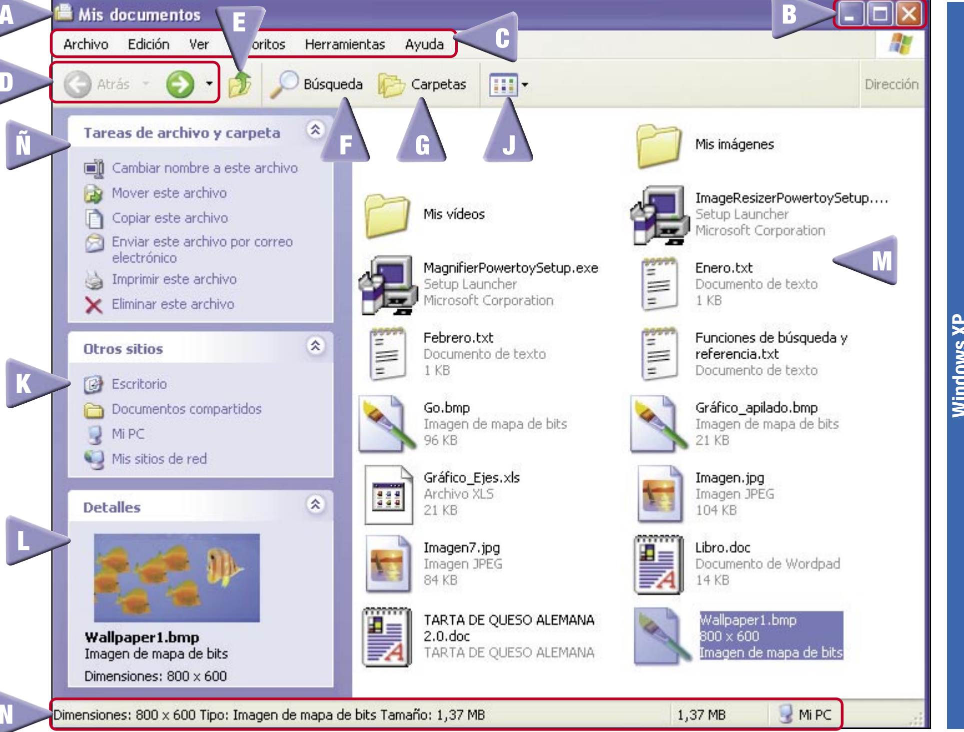
02 Carpeta
Las carpetas son la base del sistema de organización de Windows. Pueden contener archivos de cualquier tipo u otras carpetas, que pasan a ser denominadas subcarpetas de aquella que las contiene. Si copias, mueves o borras una carpeta, también harás lo mismo con todos los elementos que contiene.

03 Unidad
Este término se refiere a los nombres que asigna el sistema operativo a los distintos discos que se encuentran instalados en tu ordenador. Los nombres de unidad suelen estar compuestos por una letra del alfabeto seguida del símbolo de los dos puntos. La disquetera suele ser la unidad A: y la B:, el disco duro la unidad C:, el CD-ROM la D:, y así consecutivamente.

04 Extensión
Es un conjunto de tres letras, símbolos o números que se colocan tras el nombre de un fichero, separado por un punto. Identifican a cada archivo y lo asocian al programa que lo ha creado. De esta manera, al hacer doble click sobre el icono que representa el fichero, el sistema ejecutará la aplicación que es capaz de abrirlo y modificarlo. Por ejemplo, TXT representa a los ficheros de tipo texto.

Una ventana de Windows de la A a la Z



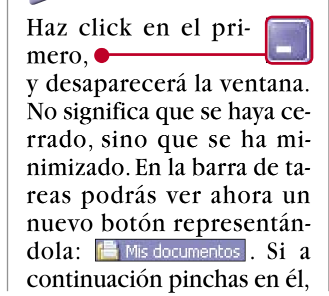


Todas las ventanas de este sistema operativo tienen muchos elementos comunes. Aquí te mostramos aquellos que encontrarás en una de Windows ME y en otra de Windows XP.

A Barra de título

Aquí aparece el nombre de la ventana.

B Botones de tamaño



Haz click en el primero, y desaparecerá la ventana. No significa que se haya cerrado, sino que se ha minimizado. En la barra de tareas podrás ver ahora un nuevo botón representándola: Mis documentos. Si a continuación pinchas en él, la ventana se volverá a abrir. Si pulsas en el botón del centro la ventana se maximizará y ocupará toda la pantalla. Automáticamente el icono cambiará: Con un click en él, la ventana recuperará su tamaño anterior. Pincha en el último, y se cerrará

C Barra de menús

Todas las funciones que puedes realizar desde una ventana se encuentran incluidas en estos menús. Pincha en uno, y se desplegarán todas sus posibilidades.

D Atrás y adelante

Si desde una ventana abres cualquier carpeta incluida en ella, la ventana "recordará" el total de ventanas abiertas. Así, con un click en



vuelves a la carpeta anterior, y al pinchar en irás a la siguiente.

E Arriba

Pulsa aquí, y te situarás directamente en la carpeta de la que depende directamente la actual.

F Búsqueda

Pulsa en este icono y podrás realizar así búsquedas de ficheros y carpetas en todas tus unidades de almacenamiento:

- Imágenes, música, o vídeo
- Documentos (procesamiento de textos, hoja de cálculo, etc.)

G Carpetas

Tras pulsar este icono, aparece a la izquierda un listado jerárquico de las unidades y carpetas que hay actualmente en tu equipo.

H Historial

Pincha aquí y verás un listado de las webs que has visitado, organizados por fechas:



I Operar con iconos

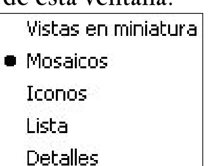
Selecciona un icono de una ventana. Después pulsa sobre uno de estos otros dos y podrás así moverlo o copiarlo a otro lugar. Con un click en



lo eliminas, y con otro en deshaces justo la última operación que hayas realizado con él.

J Vistas

Pulsa aquí y selecciona el tipo de vista que quieres utilizar para visualizar los iconos de esta ventana:



K Dirección

Esta barra te indica dónde estás situado. Despliégala, y podrás de este modo acceder a cualquier unidad o lugar de tu disco duro.

L Detalles

Si abres una carpeta, en la parte izquierda de su ventana aparece información sobre ella y sobre el icono que tienes seleccionado en el panel derecho.

M Contenido

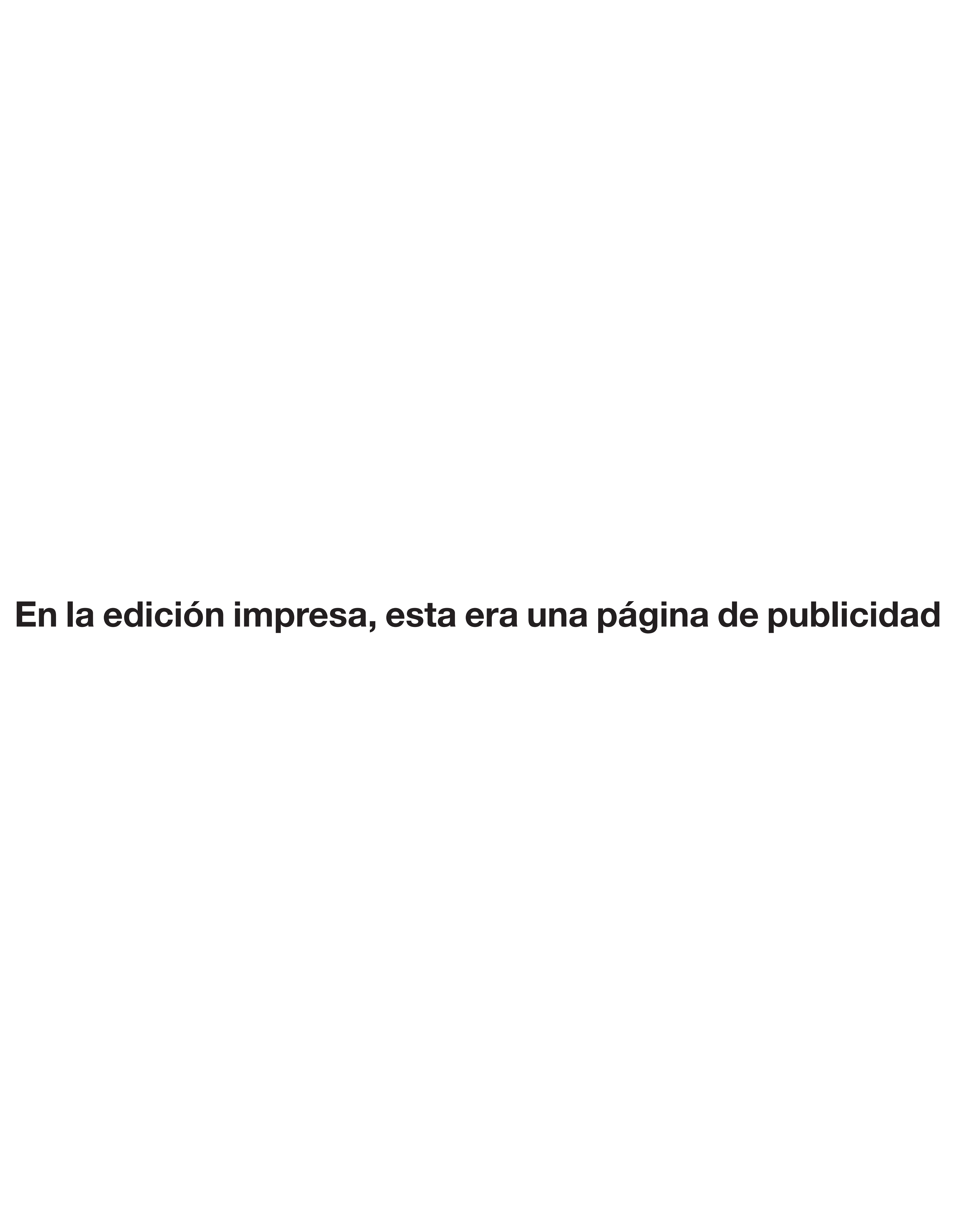
Las ventanas pueden contener a su vez otros iconos. Éstos aparecen en su parte derecha, y su aspecto dependerá del tipo de vista que hayas elegido desde el menú J.

N Barra de estado

Te muestra información sobre el icono seleccionado en la ventana.

Ñ Tarea de archivo

Según el tipo de ventana que tengas abierta y del tipo de iconos que contenga, podrás realizar una serie de operaciones diferentes. Por ejemplo, es posible renombrarlos, copiarlos, o imprimirlos, con sólo pinchar la entrada correspondiente.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Érase una vez... el software

¿Tienes realmente claro qué es el software? ¿Estás algo perdido? Como es probable que tengas alguna duda al respecto, en estas páginas te respondemos a ésa y otras preguntas. Señores y señoras, siéntense. La clase va a comenzar...

El software es un término que usas casi a diario, pero que no está del todo claro. Desde estas líneas intentaremos esclarecer las lagunas que puedas tener, y te explicaremos exactamente qué es.

¿Qué es software?

Vayamos por partes. La palabra hardware ("materia dura"), se refiere al ordenador en sí, a los accesorios, y a los componentes que forman parte de él. Dicho para que nos entendamos, es lo que se "puede tocar".

En contraposición, software significa, traducido literalmente del inglés, "materia blanda". Se refiere a aquellos componentes del ordenador que también son necesarios para que funcione pero que "no puedes coger con las manos". Es, en definitiva, el término genérico empleado para designar a los programas y aplicaciones. Para poner un ejemplo, un CD-ROM, aunque es el soporte en el que están grabados los programas de software, forma parte del hardware, ya que es algo "físico".

Ahora vayamos un poco más allá. El ordenador sólo entiende instrucciones muy básicas, el llamado "código máquina". Es muy difícil crear programas de un cierto tamaño en código máquina, y por eso se han diseñado distintos lenguajes de programación que son más fáciles de usar por parte de los programadores.

> **Si lo puedes coger con las manos, es hardware**

¿Cuántas clases de software existen?

A grandes rasgos, el software se puede subdividir en seis tipos:

Sistema operativo: es el programa más importante del ordenador. Sin él, el equipo no funcionará. Desde la ventana principal del sistema operativo (llamado "Escritorio" en los sistemas Windows), podrás abrir los restantes programas instalados en el ordenador.

El sistema operativo más difundido del mercado es "Windows", de la empresa Microsoft, del que ya hay varias versiones disponibles. También se está haciendo un hueco significativo el sistema operativo "Linux", que, aunque en un principio estaba orientado a los profesionales informáticos, cada vez es más intuitivo y fácil de usar.

Aplicaciones: son aquellos programas que sirven para escribir textos, para hacer cálculos, para catalogar por ejemplo una colección de sellos, o incluso para planificar la construcción de una casa. En este apartado entran todas las aplicaciones que sirven para realizar tareas personales, o las que están relacionadas con el ámbito profesional y empresarial, para el que existe una gran cantidad de software especializado.

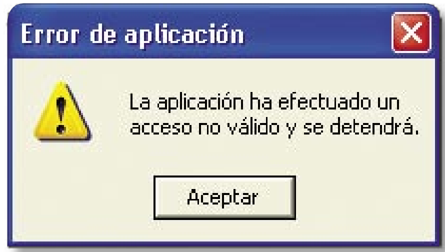
Entretenimiento: también está el software lúdico y de entretenimiento, en el que se incluyen los juegos de ordenador y los denominados "Infotainment" (palabra inglesa formada por Información + Entretenimiento). Este último tipo dispone de sonidos e imágenes que te proporcionan datos e información sobre cualquier tema. Por ejemplo, la enciclopedia multimedia "Encarta".

Utilidades: en cuarto lugar están los programas cuya función es la de dar apoyo al ordenador. Éstos supervisan el sistema operativo o las aplicaciones instaladas, amplían sus funciones, y sirven, por ejemplo, para proteger los datos.

En especial, destaca el software antivirus, que protege al ordenador y a la información contenida en él de otros programas, los virus, cuya función es sabotearlos. Encontrarás más información sobre este te-



¿Qué es un "bug"?



Un mensaje de error como éste indica que algo no funciona del todo bien en la aplicación.

A pesar de que los equipos de programadores (bien de forma individual, o en grupo) que trabajan en las empresas de software han de pasar unos controles de calidad muy exigentes, el ser humano no es perfecto ni está libre de cometer fallos.

En el diseño de un programa se emplean muchísimas líneas de código (en ocasiones, cientos de miles o incluso millones), y un despiste es algo normal y forma parte de su trabajo. Son los llamados "bugs", pequeños fallos de programación cuya traducción literal del inglés es "bichos".

Este nombre se les puso en los años 40, fecha de aparición de los primeros ordenadores. Éstos no usaban circuitos integrados, como ocurre en la actualidad, sino válvulas, las cuales, con su luz, atraían a los insectos, y provocaban cortocircuitos que inutilizaban la máquina.

ma en el número 111 de Computer Hoy.

Hay otros muchos tipos de programas: los que pueden almacenar la información ahorrando espacio (aplicaciones de compresión de datos, como "Winzip"), grabar software a un CD, permitirte escuchar música, o cualquier otra cosa que se te pueda ocurrir.

Drivers: para casi todos los componentes que tiene un ordenador, y para cada periférico conectado a él, existen unos programas de control llamados "drivers".

El driver de una tarjeta gráfica contiene, por ejemplo, todas las órdenes que necesita la máquina para hacerse cargo de esta tarjeta, que es la que muestra las imágenes en el monitor.

Lenguajes de programación: al software también pertenecen los lenguajes de programación, como "C" o "Visual Basic", que sirven para diseñar nuevos programas.

Un "update" es un añadido a un programa

Para esto, se usan una serie de órdenes, las denominadas "sentencias", con las que los programadores escriben el código fuente. Y después, el lenguaje de programación las "traduce" al código máquina, el idioma que el ordenador entiende y que le permite ejecutar operaciones.

¿Qué es freeware y shareware?

Hay muchos programas que no te costarán nada. Unos los puedes descargar de Internet, y otros se distribuyen en los CDs que te regalan las revistas del sector. Es el denominado "freeware". Los fabricantes renuncian a cobrar por usarlos ya que de esa forma logran una gran divulgación, o mucha publicidad.

El "shareware", por otro lado, no resulta gratuito. Es cierto que te permite instalarlos sin coste alguno, pero sólo como prueba, por un tiempo limitado (habitualmente, por 30 días), o con algunas características desactivadas. Pasado ese tiempo deberás registrarlo. Haces un pago y te envían la versión sin limitaciones, o un número de serie que te permite activar todas las funciones. El shareware lo suelen emplear pequeños fabricantes que buscan ahorrar en costes de distribución a la vez que se benefician de la ventaja de llegar a muchos usuarios.

Con un lector de CD-ROM y el disco correspondiente puedes instalar los programas.

Versión "beta", Versión final y "Update"

Antes de comercializarse, puede haber muchas versiones no terminadas de un mismo programa. Las últimas, en las que ya aparecen casi todas las funciones de la versión final, se llaman versiones "beta", y suelen distribuirse a un público escogido, como profesionales de la informática o clientes preferentes de la empresa. Son los llamados "betatesters". El objetivo es que los fallos de la aplicación se puedan detectar antes de que salga a la venta. Tras la corrección de estas deficiencias, se procederá a presentar la versión final (o "Gold", de oro), que es la que podrás adquirir en cualquier tienda o por Internet.

A esta versión final suelen seguir otras versiones posteriores que incluyen pequeñas modificaciones y mejoras. Son los "updates" o actualizaciones. Debes saber que con un "update" dispondrás del programa en su versión más moderna y, normalmente, con funciones más completas o totalmente nuevas. Pero para ello deberás tener la versión anterior en tu poder e instalada, ya que las actualizaciones no son programas en sí mismos, sino complementos a un programa, y por sí solos no funcionan. Además, las actualizaciones te resultarán más baratas, pues el fabricante te ofrece un descuento por el hecho de haber comprado ya antes su producto.

Cada versión incluye un número identificativo

Cuando una versión nueva sale a la venta, se edita con un nuevo número o nombre suplementario específico, para que el cliente sepa qué versión tiene instalada, y cuál hay disponible con mejoras. Por ejemplo, a Windows 98 le han seguido las versiones Windows 98 SE (Second Edition), Windows Me (Millenium), y Windows XP Home Edition.

```
00000170h: 00 00 00 00 00 00 00 00 55 50 58 30 00 00 00
00000180h: 00 40 06 00 00 10 00 00 00 00 00 00 00 02 00
00000190h: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 00 00
000001a0h: 55 50 58 31 00 00 00 00 00 90 02 00 00 50 06
000001b0h: 00 8E 02 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000001c0h: 00 00 00 00 40 00 00 E0 2E 72 73 72 63 00 00
000001d0h: 00 10 00 00 00 E0 08 00 00 0C 00 00 00 90 02
000001e0h: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00
000001f0h: 31 2E 32 30 00 55 50 58 21 0C 09 05 08 C6 B5
00000200h: 12 3B F7 74 C1 D9 BD 08 00 36 8B 02 00 00 68
00000210h: 00 26 0C 00 DE B6 F7 FF FF 55 89 E5 83 EC 24
00000220h: 83 C4 F4 68 2C 11 40 00 E8 0C 05 A7 80 19 FC
00000230h: BE 68 F9 5F B3 5F 10 C7 45 FC 00 00 3C 8D 13
00000240h: FF 35 58 08 47 00 BE FC EC 7F F8 50 68 04 E0
00000250h: 00 68 00 08 53 06 03 D0 20 8B 15 5C 7E 6F FF
00000260h: 36 85 D2 74 7E A1 24 65 48 00 89 10 A1 28 0C
00000270h: C0 74 1E 39 F8 FF 35 99 99 BD 76 8A 50 5C C0
00000280h: 11 C8 94 0C C1 9E 4D 83 C0 20 4F 40 37 B8 DB
00000290h: 78 14 B0 FF 30 49 48 0B 07 ED FD 05 4B 05 BD
000002a0h: 89 C3 32 A8 6C 53 CE 88 FD ED DB 04 F7 08 1C
```

El código que utiliza un ordenador no es fácil de comprender. En realidad, es casi imposible, como puedes ver.

¿Qué es "Open Source"?

Por lo general, los usuarios no pueden cambiar el código fuente de un software, ya que el programa está "cerrado" (compilado) y listo para usar. Pero no siempre ocurre así, el software "Open-Source" es gratuito, y además está disponible su código fuente. Cada uno puede utilizar o copiar el programa, y desarrollar más funciones de acuerdo con sus caprichos y/o deseos. Las condiciones de uso obligan a que, una vez utilizado por ti, sea puesto de nuevo a disposición de quien lo desee, ya que es libre para que lo uses tú, pero a cambio debes "liberar" también tus diseños.

¿Puedo copiar software?

El software está sometido, como tantos otros productos, a las normativas sobre derechos de autor y, desde 1993, cuenta también con una amplia protección legal y jurídica por parte de la Unión Europea. Al contrario de lo que ocurre con la música o con las películas, no puedes hacer ni "traspasar" a otras personas copias de software.

Hay una excepción a la regla: está permitido, siempre que se trate de un software adquirido legalmente, que hagas una copia de seguridad para uso propio. De esta forma, si tienes un problema debido a un fallo del ordenador, o por un virus, no tendrás que comprar de nuevo el programa. Recuerda que comprar software "pirateado" es un delito.

En el próximo número...

Conocimientos: Internet

¿Qué tienes instalado en el ordenador?

Tomando como ejemplo un PC con el sistema operativo Windows XP, en Computer Hoy te mostramos cómo, con muy pocos clicks de ratón, puedes tener una panorámica general de los programas instalados en tu ordenador.

1 Haz click en [Inicio] para abrir el Menú de Inicio de Windows XP.

2 A continuación, pulsa sobre [Panel de control].

3 Haz click en la entrada [Agregar o quitar programas] y entonces se abrirá la siguiente ventana:



En ella verás una lista de los programas que tienes instalados en tu ordenador, y que te indica del tamaño que ocupa en el disco duro cada uno de ellos.

Si pinchas sobre uno quedará resaltado y, entre otras cosas, encontrarás información sobre la fecha en que se usó por última vez.

[Se utilizó por última vez 19/11/2002]

También puedes cambiar sus opciones de instalación o desinstalarlos pulsando sobre: [Cambiar] [Quitar]

Adobe Photoshop 7.0 — Tamaño 144,00MB
Haga clic aquí para obtener información de soporte. — Utilizado casi nunca
Se utilizó por última vez 19/11/2002
Para cambiar o quitar este programa de su equipo, haga clic en Cambiar o quitar. [Cambiar] [Quitar]

Desde esta ventana podrás desinstalar cualquier programa que tengas en el ordenador, ya que se encarga, en caso de haberlo, de "llamar" al desinstalador propio de cada aplicación. Y es recomendable para aquél software que esté diseñado para sistemas operativos anteriores a Windows 98.



En esta sección analizamos doce webs sobre temas de actualidad e interés general (cine, compras...). Además, incluimos una lista de cien direcciones online recomendadas, te enseñamos trucos y programas para navegar mejor por la Red, y publicamos un test de conexiones a Internet y una Guía de Direcciones.

Los puntos de las tablas en detalle

Tabla general

	Nombre de la web	
	Dirección	
1	Calidad de los contenidos	20,00%
	+	
	–	
2	Estructura de la web	20,00%
	+	
	–	
3	Tamaño de la web en Kb	10,00%
4	¿Funciona sin cookies?	5,00%
	Nota parcial	
	Corrección positiva/negativa	
	Nota final	

1 Calidad de los contenidos

En este campo analizamos los siguientes aspectos: cantidad de información en la web, número de imágenes que contiene, frecuencia con la que se actualizan los contenidos (diaria, semanal...), claridad en la explicación de conceptos técnicos y trucos, y si hay disponible un glosario técnico o diccionario. Además, reseñamos los aspectos más destacados de la información publicada en la web. Por ejemplo, en una página de cine se valora que tenga trailers de calidad o, en una de juegos, que existan juegos online, demos o parches para descargar...

2 Estructura de la web

Este campo resulta útil para comprobar si es fácil navegar por la web y acceder a sus contenidos. Entre otros puntos, analizamos si se muestra la información de forma clara y organizada (por ejemplo, en secciones diferenciadas con colores), y si "moverte" por la página es sencillo (¿resulta fácil volver a la de inicio, *homepage,* desde cualquier punto de la web?, por ejemplo). También examinamos el sistema para hacer búsquedas y la cantidad de publicidad.

3 Tamaño de la web en Kb

Cuanto mayor sea el tamaño de la página web, más tiempo tardarás en visualizar sus contenidos. Así que medimos el tamaño de la página principal de cada web en Kb para informarte de si ésta se carga rápidamente (hasta 50 Kb, la calificación es de diez) o lentamente (a partir de 300 Kb, la nota es cero).

4 ¿Funciona sin cookies?

En algunas webs te solicitan que actives en tu navegador las cookies (archivos que guardan datos sobre el usuario) para permitirte el acceso a algunos de sus contenidos o servicios (suele ocurrir con frecuencia en las webs de compras, por ejemplo). En Computer Hoy valoramos que no te soliciten que aceptes cookies (en este caso obtiene una calificación de diez) y penalizamos que te exijan que las actives (entonces, le damos un cero como nota).

Tabla de compras

1	Oferta de productos	20,00%
2	Precios	30,00%
	Costes de envío	5,00%
	Precio de los artículos	25,00%
3	Derecho y protección de datos	10,00%
	¿Garantiza la seguridad de datos?	3,00%
	Devolución y garantía	2,00%
	Encriptación de los datos del pedido	5,00%
4	Servicio	9,00%
	¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%
	Tiempo de entrega previsto	2,50%
	Importe del pedido mínimo	1,00%
	Posibilidades de pago	4,00%
	Plazo de devolución	0,50%

En las webs de compras, además de los campos de la Tabla general (ver recuadro de la izquierda), también examinamos los siguientes aspectos:

1 Oferta de productos

En este apartado informamos del tipo de productos que puedes adquirir en una página web (mariscos, ordenadores, perfumes, prendas de vestir, calzado, discos, libros...). También valoramos la variedad de artículos (cuanto más heterogénea sea la oferta, mejor nota obtiene la web) y la cantidad de productos del mismo tipo (por ejemplo, los distintos modelos de ordenadores que vende una tienda online dedicada a este sector).

2 Precios

Al comprar en una tienda de Internet, es interesante conocer de antemano el importe de los gastos de envío (a partir de 20 euros es muy caro, y por eso damos un cero de nota). También comprobamos si los precios de los productos están dentro de lo corriente o si son excesivos. Para hacer este cálculo, comparamos el precio de uno o varios productos representativos de la web del test con el de otras tiendas online.

3 Derecho y protección

En este campo informamos de si la tienda online analizada "garantiza" que dispone de un servidor seguro para enviar datos confidenciales (por ejemplo, los de tu tarjeta de crédito). Y, por otro lado (en Encriptación de los Datos del Pedido), probamos si realmente es un servidor seguro simulando una compra. Además, indicamos si se publican detalles sobre el derecho de devolución y la garantía de un producto.

4 Servicio

Es importante que en la web de compras te informen del tiempo que tardarán en entregarte tu pedido e indiquen el plazo previsto. Además, comprobamos si se te exige hacer un pedido por un importe mínimo, las posibilidades de pago (a plazos, contra reembolso, tarjeta de crédito, transferencia, giro postal y paybox), y si hay un plazo máximo para devolver un artículo.

Miró

Más que una tienda de electrodomésticos

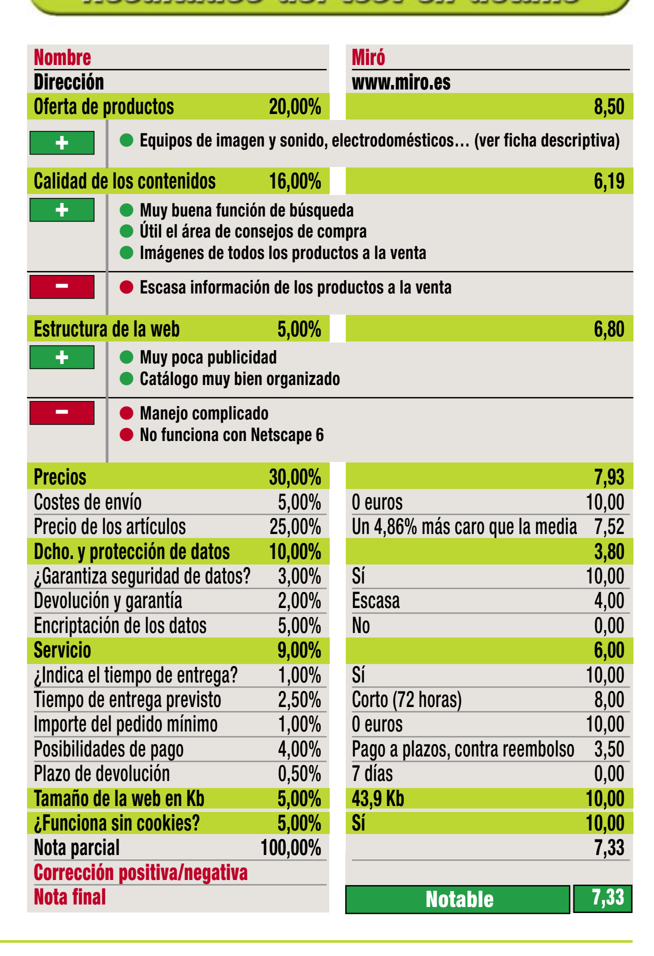
El rasgo más destacado de la web de Miró es su amplio catálogo. Si te fijas en la columna izquierda de su página principal –debajo del título Productos– verás una gran lista de los sectores a los que se dedica Miró. Entre otros, es posible adquirir artículos de informática, consolas y juegos, software, televisores, electrodomésticos, reproductores de vídeo y DVD, teléfonos, sistemas de aire acondicionado...

Aunque se echa de menos información más detallada de los productos a la venta (especificaciones técnicas, imágenes de calidad...), son interesantes los consejos de compra (por ejemplo, ¿en qué tienes que fijarte a la hora de comprar un aparato de aire acondicionado?).

Un aspecto negativo, la navegación por la web (a veces complicada), y un aspecto positivo, que no se cobren gastos por el envío del pedido a domicilio.



Como puedes observar en este detalle de su web, el catálogo de Miró es muy heterogéneo. En su tienda online es posible adquirir desde un ordenador o un televisor, hasta una plancha.



Resultados del test en detalle

Nombre		Miró	
Dirección		www.miro.es	
Oferta de productos	20,00%		8,50
+		● Equipos de imagen y sonido, electrodomésticos... (ver ficha descriptiva)	
Calidad de los contenidos	16,00%		6,19
+		● Muy buena función de búsqueda ● Útil el área de consejos de compra ● Imágenes de todos los productos a la venta	
–		● Escasa información de los productos a la venta	
Estructura de la web	5,00%		6,80
+		● Muy poca publicidad ● Catálogo muy bien organizado	
–		● Manejo complicado ● No funciona con Netscape 6	
Precios	30,00%		7,93
Costes de envío	5,00%	0 euros	10,00
Precio de los artículos	25,00%	Un 4,86% más caro que la media	7,52
Dcho. y protección de datos	10,00%		3,80
¿Garantiza seguridad de datos?	3,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	2,00%	Escasa	4,00
Encriptación de los datos	5,00%	No	0,00
Servicio	9,00%		6,00
¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	2,50%	Corto (72 horas)	8,00
Importe del pedido mínimo	1,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Pago a plazos, contra reembolso	3,50
Plazo de devolución	0,50%	7 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	5,00%	43,9 Kb	10,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial	100,00%		7,33
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,33

Espero Que Te Guste

Una tienda en Internet de originales regalos

Quieres hacer un obsequio a una persona (por cierto, ¿sabes que el 19 de marzo es el Día del Padre?), pero, por más vueltas que le das, no se te ocurre qué regalarle. Si buscas sugerencias, esta web es una especialista en el asunto. En ella te aconsejan qué puedes regalar a una persona dependiendo de su horóscopo chino, su signo del zodiaco o su nombre, por ejemplo. Y, además, existe un formulario para enviar online tus consultas (ver Déjanos Aconsejarte).

Hay regalos originales "para él", "para ella" y "para el peque". Y su catálogo contiene cajas decorativas, portarretratos, velas, juegos, relojes, cuberterías...



Espero Que Te Guste es una tienda online con artículos originales para regalar a niños y adultos. Echa un vistazo a su catálogo, que incluye imágenes y descripciones de todos los productos.

Resultados del test en detalle

Nombre		Espero Que Te Guste	
Dirección		www.esperoqueteguste.com	
Oferta de productos	20,00%		4,00
+		● Artículos de regalo (ver ficha descriptiva)	
Calidad de los contenidos	16,00%		5,38
+		● Muy útil el área de sugerencias y consultas ● Completa información del sistema de compra (FAQs, Ayuda a la Compra...)	
–		● No tiene teléfono de atención al cliente ● Función de búsqueda limitada a ciertos campos	
Estructura de la web	5,00%		8,40
+		● División muy clara de la información (apartados, secciones y colores) ● Manejo sencillo ● No tiene publicidad	
–		● No funciona con Netscape 6	
Precios	30,00%		9,41
Costes de envío	5,00%	5 euros	6,44
Precio de los artículos	25,00%	35,28% más barato que la media	10,00
Dcho. y protección de datos	10,00%		3,80
¿Garantiza seguridad de datos?	3,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	2,00%	Escasa	4,00
Encriptación de los datos	5,00%	No	0,00
Servicio	9,00%		4,98
¿Indica el tiempo de entrega?	1,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	2,50%	Corto (72 horas)	8,00
Importe del pedido mínimo	1,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Contra reemb., transferencia	1,20
Plazo de devolución	0,50%	7 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	5,00%	121 Kb	7,16
¿Funciona sin cookies?	5,00%	No	0,00
Nota parcial	100,00%		6,09
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,09

Canal de Compras

Busca, compara y encuentra lo que quieres comprar

Para el consumidor que quiere adquirir un producto es útil conocer de antemano la oferta existente en el mercado y comparar las características de las distintas posibilidades (por ejemplo, especificaciones, precio, disponibilidad de un artículo...). Normalmente, cuando deseas comprar algo, vas de una tienda a otra solicitando este tipo de información y anotándola en una libreta –o en tu memoria–. Para que este proceso sea menos tedioso, la web Canal de Compras dispone de un potente sistema de búsqueda y una amplia base de datos que te harán ahorrar tiempo. En su formulario puedes indicar varios criterios de búsqueda para que se muestren los resultados que más se adaptan a tus preferencias (nuestro ejemplo es un “televisor panorámico 28” 100 hz”).

Después, aparece en pantalla una lista con breves reseñas de los productos que cumplen las características señaladas y que puedes adquirir en distintas tiendas online (por cierto, si haces click en el nombre del comercio, accedes a una ficha descriptiva de la tienda).

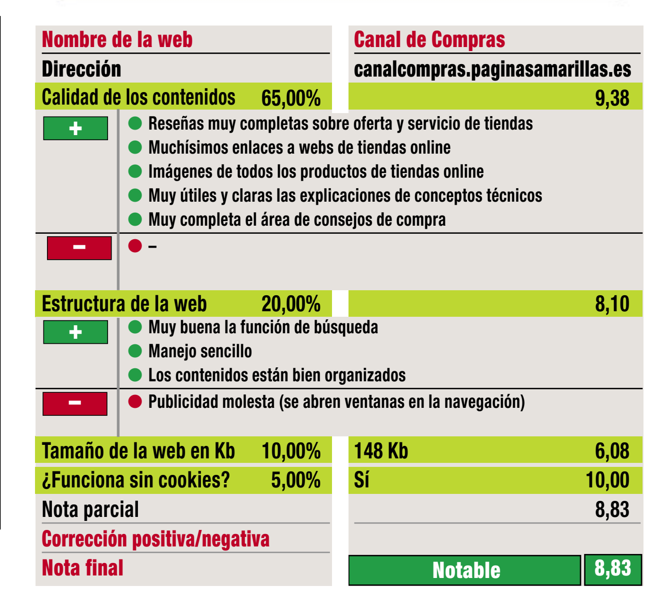
Un aspecto destacado de esta web es que incluye datos de artículos de numerosos sectores comerciales: Alimentación, Imagen y Sonido, Informática, Belleza y Salud, Coleccionismo...

También son útiles el área de sugerencias de regalos, y la de consejos de compra.



Antes de hacer una compra, conoce la oferta del mercado online y compárala cómodamente desde casa. Canal de Compras te muestra características de productos, precios, comercios...

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		Canal de Compras	
Dirección		canalcompras.paginasamarillas.es	
Calidad de los contenidos	65,00%		9,38
+		● Reseñas muy completas sobre oferta y servicio de tiendas ● Muchísimos enlaces a webs de tiendas online ● Imágenes de todos los productos de tiendas online ● Muy útiles y claras las explicaciones de conceptos técnicos ● Muy completa el área de consejos de compra	
–		● –	
Estructura de la web	20,00%		8,10
+		● Muy buena la función de búsqueda ● Manejo sencillo ● Los contenidos están bien organizados	
–		● Publicidad molesta (se abren ventanas en la navegación)	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	148 Kb	6,08
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			8,83
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	8,83

CityLogo.com

Una “ciudad” con numerosas tiendas de Internet

La ciudad de las compras y servicios en Internet”, según se anuncia en su página de inicio. Y es que CityLogo.com es una ciudad virtual por la que puedes “pasearte” visitando los “escaparates” de las tiendas online más representativas de los sectores de Alimentación y Bebidas, Automóviles y Motor, Deportes y Aficiones, Estaciones de Esquí, Hogar y Jardín, Regalos y Flores, Música y Cine, Libros y Revistas...

Para consultar la información, en su *homepage* pincha sobre el mapa de España y se te mostrará un plano de calles, donde cada una representa a un sector del comercio electrónico (algunas “calles” aún están en construcción, como Moda y Complementos). Al hacer click en una, accedes a una representación de edificios en los que “cuelgan” los carteles de las tiendas online especializadas en cada sector (mira la imagen de abajo para hacerte una idea). Elige una, y entrarás directamente en su web.

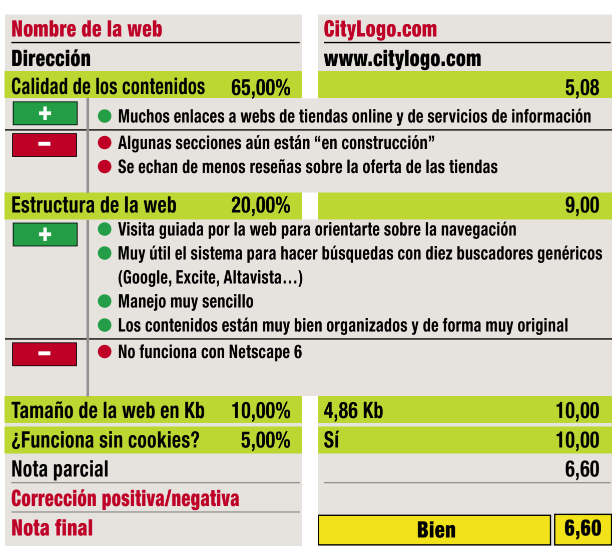
Se echa de menos una reseña de la tienda con el tipo de productos que vende, promociones, o gastos de envío, por ejemplo.

Además de sus enlaces a webs de compras, existen enlaces a carteleras de cine online o páginas de discográficas, entre otras. Y si vas a la Plaza Central (puedes coger el “metro”), verás una selección de webs de prensa, humor y otros servicios de interés (AENA, Agencia Tributaria, etcétera).



CityLogo.com te muestra de una forma original las distintas tiendas que hay en Internet, donde puedes comprar online desde un disco o un libro, hasta un ordenador.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		CityLogo.com	
Dirección		www.citylogo.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		5,08
+		● Muchos enlaces a webs de tiendas online y de servicios de información	
–		● Algunas secciones aún están “en construcción” ● Se echan de menos reseñas sobre la oferta de las tiendas	
Estructura de la web	20,00%		9,00
+		● Visita guiada por la web para orientarte sobre la navegación ● Muy útil el sistema para hacer búsquedas con diez buscadores genéricos (Google, Excite, Altavista...) ● Manejo muy sencillo ● Los contenidos están muy bien organizados y de forma muy original	
–		● No funciona con Netscape 6	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	4,86 Kb	10,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			6,60
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,60

Interdelicatessen.com

Un completo portal gastronómico

El principal atractivo de esta página web es que tiene una gran variedad de contenidos relacionados con la gastronomía. Sin ir más lejos, por una completa área de Recetas, que incluye explicaciones claras y detalladas (alguno términos, además, se destacan en otro color para indicar que pinchando en ellos verás información al respecto), y comentarios nutricionales del plato en cuestión (es una pena que no se ofrezca espacio en la web para almacenar tus favoritas, o que no se te permita enviarlas directamente a un amigo).

Aparte, hay varias secciones con datos muy interesantes sobre alimentos (ver los consejos de Nutrición y Salud o las reseñas de Productos), y un área dedicada al vino en exclusiva, donde se publican críticas, noticias, sitios recomendados de Internet y un completo diccionario de términos referidos a los caldos.

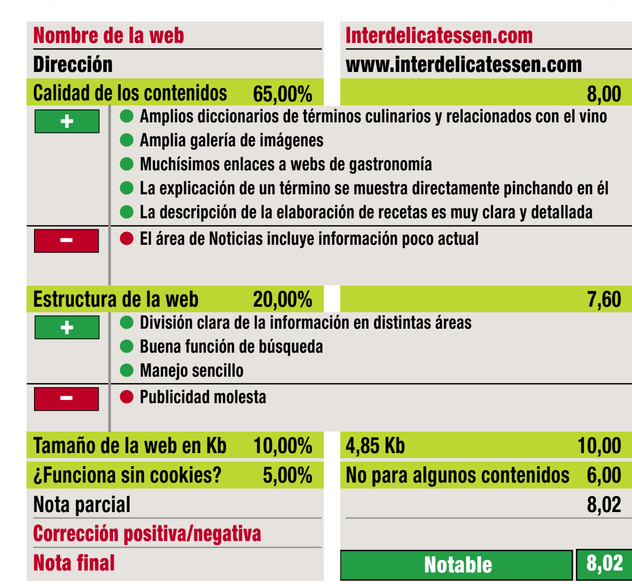
Tampoco podía faltar una selección de restaurantes recomendados de distintos países, entre los que están España, Alemania, Bélgica, Italia, Suiza o Portugal (se echan de menos imágenes de los establecimientos).

Y hay un área centrada en los viajes (Comer y Viajar), otra en la que se publican numerosos enlaces a webs relacionadas con la gastronomía, y una interesante Sala de Exposiciones.



Uno de los aspectos característicos de Interdelicatessen.com es que informa con todo detalle sobre las propiedades más destacadas de los alimentos que se consumen habitualmente.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		Interdelicatessen.com	
Dirección		www.interdelicatessen.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		8,00
+	● Amplios diccionarios de términos culinarios y relacionados con el vino ● Amplia galería de imágenes ● Muchísimos enlaces a webs de gastronomía ● La explicación de un término se muestra directamente pinchando en él ● La descripción de la elaboración de recetas es muy clara y detallada		
–	● El área de Noticias incluye información poco actual		
Estructura de la web	20,00%		7,60
+	● División clara de la información en distintas áreas ● Buena función de búsqueda ● Manejo sencillo		
–	● Publicidad molesta		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	4,85 Kb	10,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	No para algunos contenidos	6,00
Nota parcial			8,02
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	8,02

Recetas.net

Para tener tu libro de recetas en Internet

Como su propio nombre indica, se trata de una web especializada en recetas de cocina. Para consultar los contenidos de su amplia base de datos, es recomendable que utilices el sistema de búsqueda que se te muestra en su página de inicio. En dicho formulario puedes indicar un término de búsqueda (por ejemplo, un ingrediente, "queso"), el tipo de receta (como "postres"), y otros criterios, como por ejemplo el nivel de dificultad (un ejemplo es "fáciles"). Este sistema de búsqueda es muy práctico y, en la mayoría de los casos, te ofrece resultados que se ajustan a cada preferencia.

De cada receta hay una ficha en la que se enuncian los ingredientes y se describe la elaboración. Además, se publica un recuadro con datos de interés (calificación, grado de dificultad, tiempo de preparación...), y se pone a tu disposición una "barra de herramientas" que te permite utilizar varias funciones (Imprimir Receta, Mandar por Email, Comentar esta Receta, Enviar una Foto o Hacer Favorita, es decir almacenarla en tu espacio de la web).

Además, Recetas.net tiene un foro de opinión muy animado donde puedes hacer consultas, un diccionario especializado en términos gastronómicos, y una sección con trucos y consejos. También se dedica un apartado a informar sobre ingredientes (La Despensa).



Recetas.net te permite encontrar fácilmente las recetas que buscas. Basta con indicar en su formulario de búsqueda un ingrediente, por ejemplo, para ver varias sugerencias.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		Recetas.net	
Dirección		www.recetas.net	
Calidad de los contenidos	65,00%		6,77
+	● Espacio online para almacenar menús y recetas favoritas ● Tiene diccionario y trucos ● Permite enviar tus recetas		
–	● La descripción de la elaboración de recetas está muy poco detallada ● Algunos servicios restringidos a suscripción de pago (Menús)		
Estructura de la web	20,00%		7,60
+	● Muy buena función de búsqueda ● División clara de la información (por un lado recetas, por otro trucos...)		
–	● Publicidad molesta (se abren ventanas en la navegación)		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	85,6 Kb	8,58
¿Funciona sin cookies?	5,00%	No para algunos contenidos	6,00
Nota parcial			7,08
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,08

Sólo Drivers

Una base de datos con más de 60.000 drivers

Si buscas un driver para tu impresora, por ejemplo, echa un vistazo a la base de datos de esta web, pues es posible que lo encuentres (según se indica, dispone de 62.000 drivers).

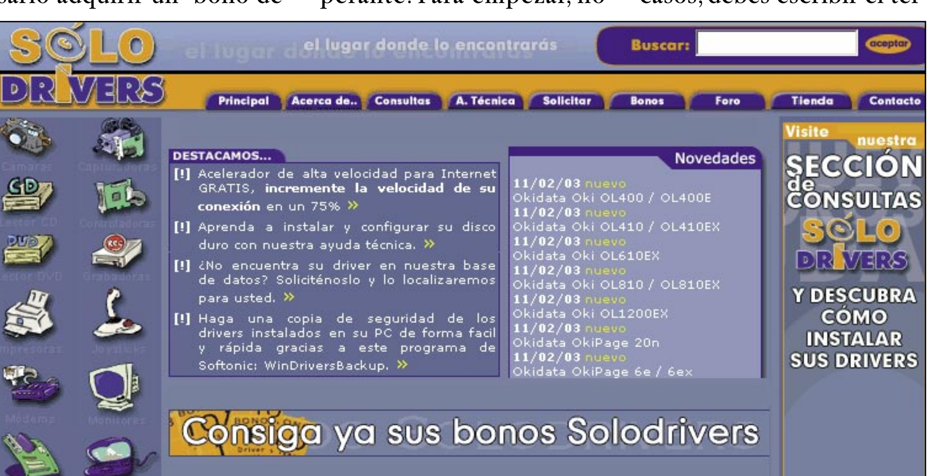
Eso sí, para descargártelo tienes que pagar. Es necesario adquirir un "bono de Sólo Drivers" (uno de diez descargas cuesta seis euros, por ejemplo, y el precio de uno de 25 es doce euros).

Para localizar el driver que necesitas, lo más rápido y cómodo sería utilizar el formulario de búsqueda, pero éste resulta un poco desesperante. Para empezar, no funciona si introduces dos criterios de búsqueda (como "módem Creative"), sólo es posible teclear uno (bien "módem", bien "Creative", por ejemplo) para que te muestre resultados.

Esto impide "ir directo al grano". Además, el sistema no reconoce términos de búsqueda habituales (como "impresora"), a pesar de que éstos se mencionen en su base de datos. Y, en algunos casos, debes escribir el término tal y como aparece en su base de datos (por ejemplo, no se reconoce "escáner", pero sí "scanner").

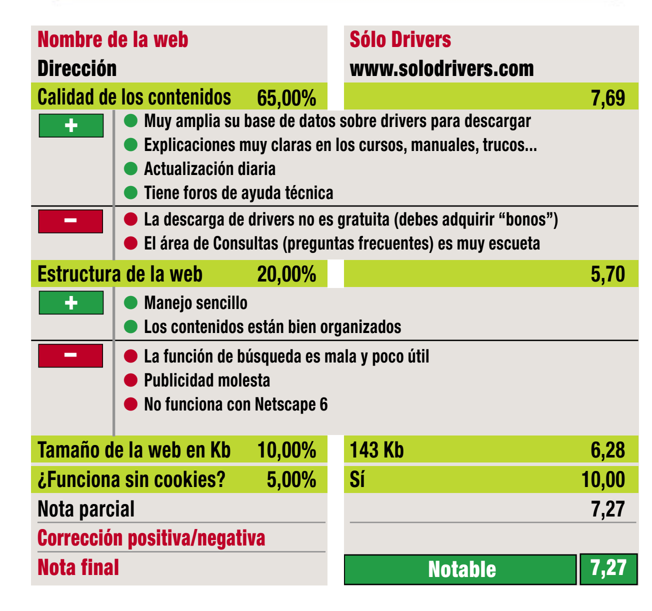
Aparte del buscador, hay otras formas de localizar un driver. Bien utilizando su catálogo (a la izquierda de la web), donde los contenidos se organizan por nombres de dispositivos (Cámaras, Capturadoras, Grabadoras, Monitores, Impresoras, Módems, Joysticks...), bien consultando las listas de Top Semanal y Global.

Por otro lado, un espacio interesante es Área Técnica, que contiene útiles cursos, manuales, trucos...



La web de Sólo Drivers te permite descargar (eso sí, previo pago) drivers actualizados para distintos dispositivos: escáneres, teclados, impresoras, lectores de CD...

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		Sólo Drivers	
Dirección		www.solodrivers.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		7,69
+	Muy amplia su base de datos sobre drivers para descargar Explicaciones muy claras en los cursos, manuales, trucos... Actualización diaria Tiene foros de ayuda técnica		
–	La descarga de drivers no es gratuita (debes adquirir "bonos") El área de Consultas (preguntas frecuentes) es muy escueta		
Estructura de la web	20,00%		5,70
+	Manejo sencillo Los contenidos están bien organizados		
–	La función de búsqueda es mala y poco útil Publicidad molesta No funciona con Netscape 6		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	143 Kb	6,28
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			7,27
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,27

AulaCiberNet.com

Cursos de informática para descargar gratis

Una base de datos con cursos especializados en distintos campos de la informática. Así puede describirse el contenido de AulaCiberNet.com. ¿Y qué "campos"?, pues entre otros se incluye Programación (Visual Basic, Lenguaje C, Oracle...), Sistemas Operativos (Linux, Windows, Unix...), Ofimática (Word, Excel, Access, Power Point, StarOffice...), Contabilidad (ContaPlus, FacturaPlus...), Internet (correo electrónico, navegación en la Red, todo sobre la Web...), Diseño (DreamWeaver, CorelDraw, Photoshop, Flash...), y Hardware (reparación de ordenadores, montaje de PCs...). Y esta lista es tan sólo una muestra de su extenso directorio de cursos de "formación gratuita".

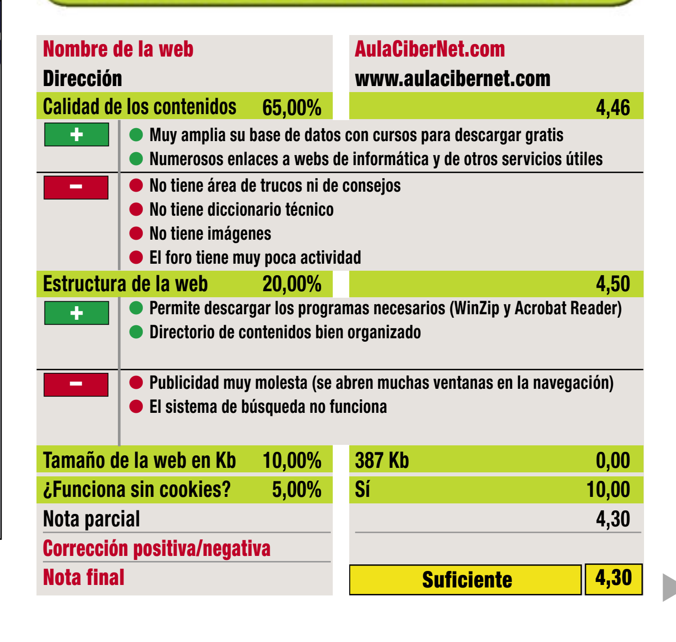
Tal y como se indica en su página principal, los archivos de su base de datos no están disponibles online, sino "comprimidos con Winzip" para descargártelos y almacenarlos en tu equipo.

Eso sí, es posible descargar los programas necesarios (Winzip y Acrobat Reader).

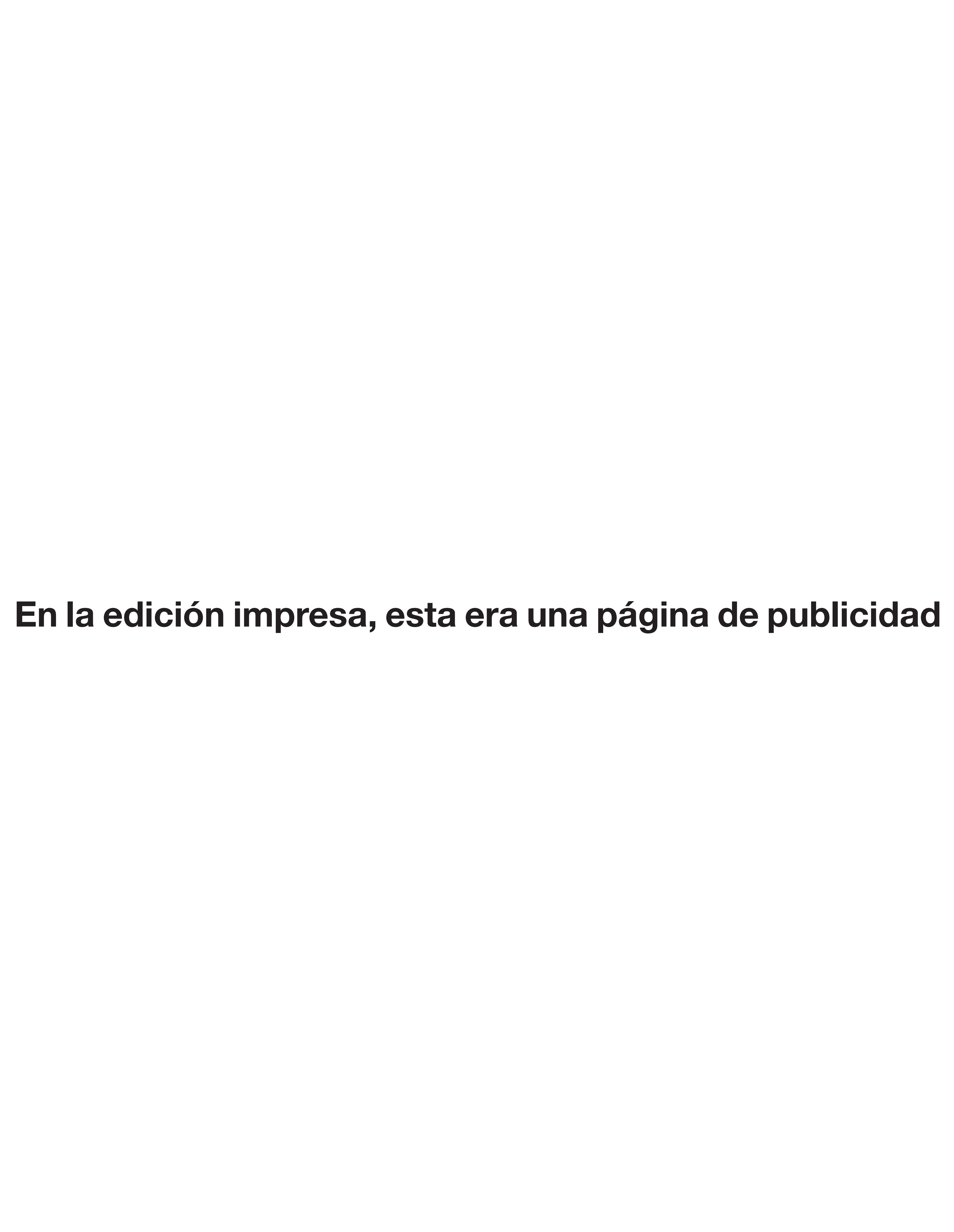
Hay algunos aspectos negativos. Primero, la navegación resulta difícil al abrirse tantas ventanas con publicidad (*pop-ups*); el sistema de búsqueda no funciona (da igual qué término introduzcas); y, por último, el foro no está muy "animado" (¡cinco mensajes!).

En AulaCiberNet.com es posible acceder a un amplio directorio con cursos especializados en informática. Si te interesa alguno, puedes descargártelo y consultarlo desde tu ordenador.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		AulaCiberNet.com	
Dirección		www.aulacibernet.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		4,46
+	Muy amplia su base de datos con cursos para descargar gratis Numerosos enlaces a webs de informática y de otros servicios útiles		
–	No tiene área de trucos ni de consejos No tiene diccionario técnico No tiene imágenes El foro tiene muy poca actividad		
Estructura de la web	20,00%		4,50
+	Permite descargar los programas necesarios (WinZip y Acrobat Reader) Directorio de contenidos bien organizado		
–	Publicidad muy molesta (se abren muchas ventanas en la navegación) El sistema de búsqueda no funciona		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	387 Kb	0,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			4,30
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Suficiente	4,30


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Obra Nueva

Un sistema cómodo para encontrar vivienda

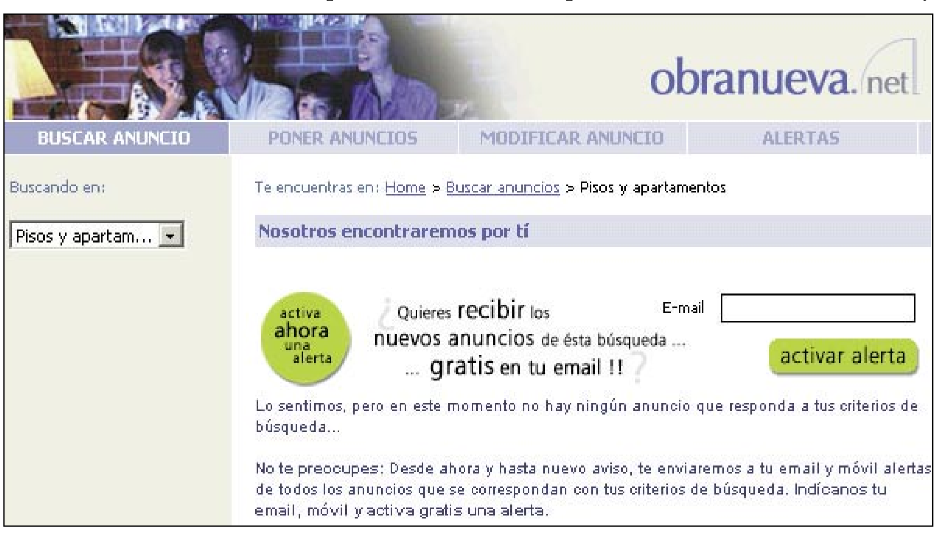
Este portal de Internet dedicado al sector inmobiliario permite localizar fácilmente cualquier tipo de propiedad en alquiler, a la venta, o para compartir.

Desde pisos y chalets, hasta locales, oficinas e incluso naves industriales. Para hacerte más sencilla la tarea de localización, esta web pone a tu disposición un completo formulario de búsqueda y, además, una serie de herramientas que te permiten ahorrar tiempo.

Entre ellas destaca el servicio de Alertas. Consiste en que te envíen a tu email o teléfono móvil avisos de anuncios que se adaptan a las preferencias del inmueble que buscas. La principal ventaja de este sistema es que evita que tengas que conectarte todos los días a la web para ver los nuevos anuncios. También hay otro servicio (ver Mi Cesta) muy práctico que te permite guardar en la web tus anuncios favoritos (además, desde este espacio puedes imprimirlos y enviarlos a un amigo directamente).

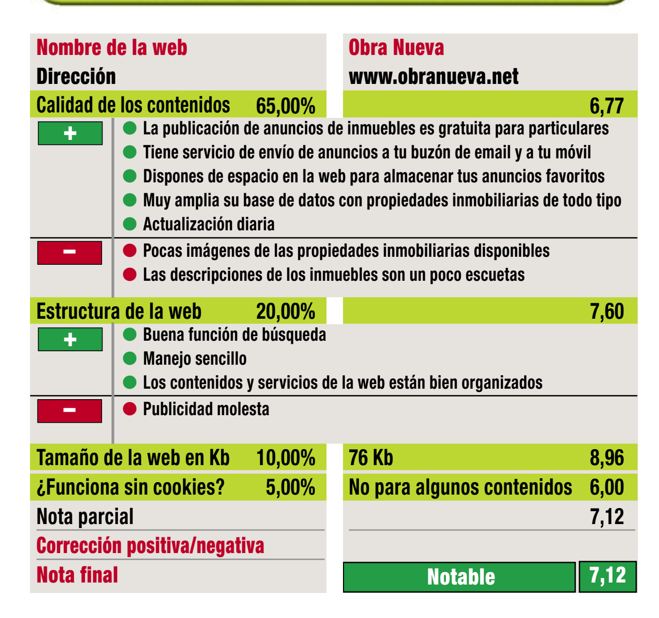
Si el sistema de búsqueda halla una vivienda que se adapte a tus preferencias, pincha sobre ella y accederás a una ficha descriptiva completa. En ella es posible, entre otras cosas, "guardar el anuncio en tu cesta".

Aparte de consultar su base de datos, en Obra Nueva también es posible publicar un anuncio (¡y es gratis para particulares!, aunque, eso sí, debes registrarte).



Uno de los servicios "estrella" de Obra Nueva es el de Alertas. Si lo activas puedes recibir en tu email o tu móvil avisos de las propiedades inmobiliarias que encajan con tus preferencias.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		Obra Nueva	
Dirección		www.obranueva.net	
Calidad de los contenidos	65,00%		6,77
+		● La publicación de anuncios de inmuebles es gratuita para particulares ● Tiene servicio de envío de anuncios a tu buzón de email y a tu móvil ● Dispones de espacio en la web para almacenar tus anuncios favoritos ● Muy amplia su base de datos con propiedades inmobiliarias de todo tipo ● Actualización diaria	
–		● Pocas imágenes de las propiedades inmobiliarias disponibles ● Las descripciones de los inmuebles son un poco escuetas	
Estructura de la web	20,00%		7,60
+		● Buena función de búsqueda ● Manejo sencillo ● Los contenidos y servicios de la web están bien organizados	
–		● Publicidad molesta	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	76 Kb	8,96
¿Funciona sin cookies?	5,00%	No para algunos contenidos	6,00
Nota parcial			7,12
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,12

Servihome

Te permite alquilar alojamiento para tus vacaciones

Ya va apeteciendo coger unos días de vacaciones para hacer una escapada al campo, al mar o, por qué no, a una ciudad que aún no hayas visitado. Y si estás buscando alojamiento, en Servihome hay una amplia base de datos con "villas de alquiler vacacional" (en realidad, es posible elegir entre apartamento, casa o bungalow) ubicadas en distintos entornos (ver Mar, Montaña, Rural y Ciudad) de varios países (España, Francia, Grecia, Inglaterra, Irlanda, Italia, Portugal y Suiza, entre otros).

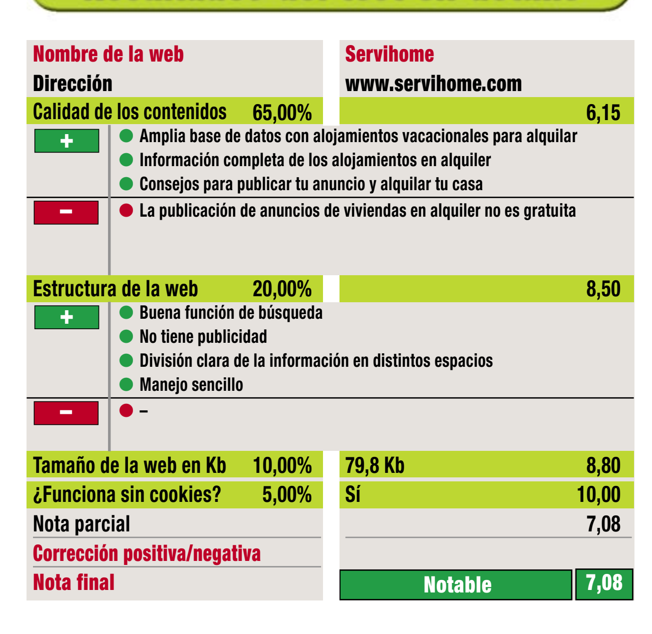
Para encontrar el alojamiento "a tu medida", utiliza el formulario que hay en su página principal donde es posible especificar la búsqueda por criterios (por ejemplo: destino, fecha de salida, número de personas, tipo de alojamiento y duración de la estancia). Después, se te mostrará una lista de las "villas" que se han encontrado y, si te interesa alguna en concreto, pincha sobre "ficha completa" para obtener más datos al respecto. Entre otros detalles podrás ver fotos (muy útil, se publican imágenes de todas las casas), dirección de contacto, escueta descripción del alojamiento, enlace a su web y tarifas.

Aparte de poder consultar información de las villas disponibles, también se permite a los propietarios de viviendas poner online sus anuncios, eso sí previo pago (desde 25 euros).



Basta con indicar la región en la que quieres pasar tus vacaciones para que Servihome te muestre una selección de las villas disponibles para alquilar.

Resultados del test en detalle



Nombre de la web		Servihome	
Dirección		www.servihome.com	
Calidad de los contenidos	65,00%		6,15
+		● Amplia base de datos con alojamientos vacacionales para alquilar ● Información completa de los alojamientos en alquiler ● Consejos para publicar tu anuncio y alquilar tu casa	
–		● La publicación de anuncios de viviendas en alquiler no es gratuita	
Estructura de la web	20,00%		8,50
+		● Buena función de búsqueda ● No tiene publicidad ● División clara de la información en distintos espacios ● Manejo sencillo	
–		● –	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	79,8 Kb	8,80
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			7,08
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,08

Supermotor.com

Amplia información sobre los últimos modelos de coches

Una de las características más sobresalientes de esta web es que publica mucha información de vehículos. Si quieres comprobarlo, echa un vistazo, por ejemplo, a su Revista, donde se incluyen reseñas detalladas al respecto, tanto en la sección de Novedades como en la de Pruebas. En ambas destaca la cantidad de fotografías sobre detalles del interior del automóvil, vista lateral, trasera y frontal de la carrocería… (fíjate, por ejemplo, en la imagen de abajo). Y, para completar la información gráfica, entra en la sección Galería y consulta vídeos y panorámicas de 360 grados, o bájate salvapantallas y fondos de escritorio.

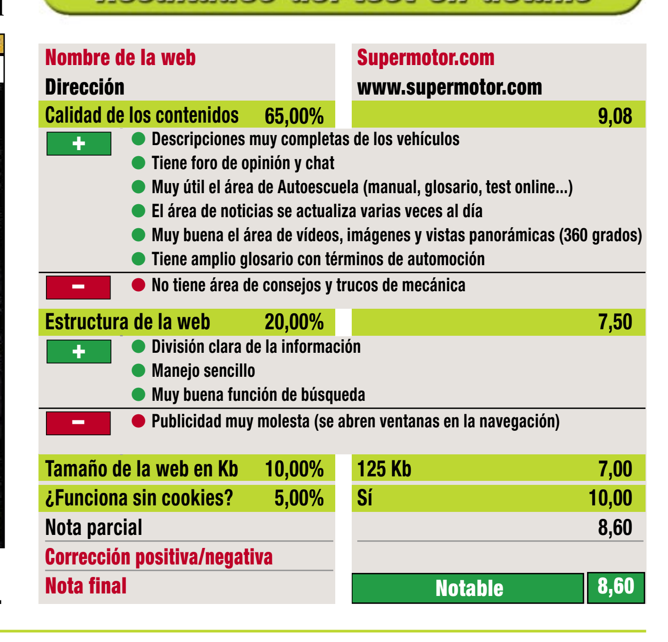
Aparte, Supermotor.com sobresale por disponer de un servicio útil para los conductores noveles que están en proceso de obtener el carné de conducir. En Autoescuela es posible acceder a test, manual de conducción y glosario, y hacer consultas a un experto (pincha en la sección Profesor).

Por otro lado, si estás interesado en comprar un vehículo, en esta web podrás encontrar información al respecto (ver Coches Nuevos, Ocasión y Ofertas) y enterarte de los sistemas de financiación que ofrecen y de los seguros disponibles.

Para cualquier duda, consulta su amplio glosario o envía tus preguntas al foro o al chat. Y si eres "motero", entra en el área de Motos.



Uno de los atractivos de Supermotor.com es que publica numerosas imágenes de los modelos. más novedosos. Así puedes conocer al detalle el coche que te gusta, antes de ir al concesionario.



Resultados del test en detalle

Nombre de la web		**Supermotor.com**	
Dirección		**www.supermotor.com**	
Calidad de los contenidos	65,00%		9,08
+	● Descripciones muy completas de los vehículos ● Tiene foro de opinión y chat ● Muy útil el área de Autoescuela (manual, glosario, test online...) ● El área de noticias se actualiza varias veces al día ● Muy buena el área de vídeos, imágenes y vistas panorámicas (360 grados) ● Tiene amplio glosario con términos de automoción		
–	● No tiene área de consejos y trucos de mecánica		
Estructura de la web	20,00%		7,50
+	● División clara de la información ● Manejo sencillo ● Muy buena función de búsqueda		
–	● Publicidad muy molesta (se abren ventanas en la navegación)		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	125 Kb	7,00
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			8,60
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	8,60

Movendus Grupo RACC

Servicios prácticos para el conductor

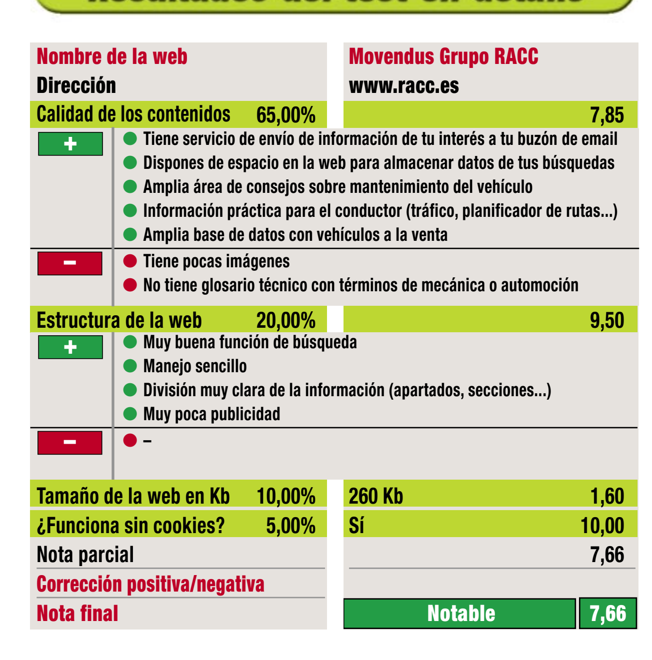
Si te interesa adquirir un vehículo, en esta web tienes herramientas útiles que te facilitarán la búsqueda. En Mi Coche hay varias secciones con bases de datos sobre los vehículos a la venta (Vehículo Nuevo, de Ocasión y Ofertas Especiales). Cuando encuentres los modelos que se adapten a tus preferencias, puedes guardar tus "favoritos" en un espacio de la web (ver Mis Búsquedas) y, además, se te ofrece la posibilidad de activar un servicio para recibir avisos sobre los automóviles que encajan con tus gustos. Y también se publica información sobre seguros y financiación.

Una característica destacada de esta página es que ofrece información muy útil para el conductor. Por ejemplo, existe un apartado (ver Mi Viaje) dedicado en exclusiva a los viajes (rutas, alquiler de coches, etcétera), y otro en el que se ofrecen datos sobre incidencias de tráfico y partes meteorológicos, planificador de rutas y callejero, detalles de las autopistas que existen en cada itinerario, información de las estaciones de esquí…

También sobresale el área con consejos sobre el mantenimiento del vehículo (ir a Mi Mantenimiento).



¿Pretendes comprarte un coche? En esta web hay una base de datos con posibilidades para todos los gustos y bolsillos: vehículos nuevos, de ocasión y ofertas especiales.



Resultados del test en detalle

Nombre de la web		**Movendus Grupo RACC**	
Dirección		**www.racc.es**	
Calidad de los contenidos	65,00%		7,85
+	● Tiene servicio de envío de información de tu interés a tu buzón de email ● Dispones de espacio en la web para almacenar datos de tus búsquedas ● Amplia área de consejos sobre mantenimiento del vehículo ● Información práctica para el conductor (tráfico, planificador de rutas...) ● Amplia base de datos con vehículos a la venta		
–	● Tiene pocas imágenes ● No tiene glosario técnico con términos de mecánica o automoción		
Estructura de la web	20,00%		9,50
+	● Muy buena función de búsqueda ● Manejo sencillo ● División muy clara de la información (apartados, secciones...) ● Muy poca publicidad		
–	● –		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	260 Kb	1,60
¿Funciona sin cookies?	5,00%	Sí	10,00
Nota parcial			7,66
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,66

100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además,las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

Cine

www.cineydvd.com	Portal especializado en cine y DVD
http://cinemaniacos.metropoliglobal.com	Portal para los amantes del séptimo arte
www.fernando-trueba.com	La obra de este director de cine español
www.cineismo.com	Estrenos de cine, recomendaciones en vídeo y críticas
www.cibercine.com	Preestrenos, rodajes, clásicos del cine y más información
www.ahoracine.com	Todo lo que siempre quisiste saber sobre el cine
www.racodepedralbes.com	Información y venta de películas, libros y otros artículos
www.zinema.com	Últimos estrenos de la cartelera española
www.sonypictures.com	Proyectos cinematográficos y televisivos de Sony
www.caratulasdecine.com	Recopilación de carátulas, carteles y pósters de películas

Cultura

www.juan-rulfo.com	Página oficial de Juan Rulfo, vida y obra
www.joseluis-sampedro.com	La obra de este escritor, José Luis Sampedro
www.diegorivera.com	Web de Diego Rivera, uno de los grandes pintores del S.XX
www.bookcrossing.com	Para intercambiar libros usados o nuevos
www.planlectura.es	Fomento de la lectura en España (Ministerio de Cultura)
www.patrimonionacional.es	Obras que forman parte del patrimonio español
www.salagalileogalilei.com	Programación y actividades de esta sala cultural de Madrid
www.ivam.es	Actividades del Instituto Valenciano de Arte Moderno
www.nationalgallery.org.uk	Una de las mayores colecciones de pintura del mundo
www.prometeolibros.com	Libros de todo tipo y de todos los temas

Deportes

www.sportec.com	Portal dedicado a muchos de los deportes más populares
www.atletican.com/	Información sobre atletismo en las Islas Canarias
www.fedetenis.com/	Actividades de la Federación Colombiana de Tenis
www.basegolf.com	Golf para todos. Desde la base hasta los mejores trucos
www.atletismomadrid.com	Información de atletismo que se practica en Madrid
www.voleyplayamadrid.com	Práctica en Madrid del voley playa
www.atleticosalamanca.org	Escuela de atletismo del Club Atlético Salamanca
www.a-e-s.jazztel.es	Asociación Española de Snowboard: noticias, información...
www.espaciosub.com	Dedicada a los aficionados españoles al submarinismo
www.mareando.com	Centrada en el surf, bodyboard, windsurf y la vela

Gastronomía

www.gastronovedades.com	Recetas de cocina paso a paso y para todos
www.verema.com	Comunidad especializada para los amantes del buen vino
www.lasemanadelgusto.com	Una semana del año dedicada a la buena cocina
www.elbarman.com	Tragos y bebidas, su preparación, su historia e información
www.tododietas.com	Sitio dedicado a la alimentación planificada
www.todorecetas.com	Recetas e información nutricional, secretos y consejos...
www.vinum.info.es	Revista europea dedicada al vino
www.atapear.com	Las tapas: historia, consejos, diccionarios, bares, recetario...
www.bufquebueno.com	Recetario de repostería española, con postres tradicionales
www.minichef.com	Invitación a los niños para aprender a cocinar

Información

www.diariodelnoroeste.com	Diario centrado en la zona noroeste de Madrid
www.leerlaprensa.com	Para leer prensa nacional desde esta misma página
www.prensaescrita.com	Vínculos e información de todos los periódicos de España
www.hispanidad.com	Periódico electrónico dedicado a la actualidad española
www.telemadrid.es	Programación de la cadena autonómica de Madrid
www.fortune.com	Fortune, una de las revistas económicas más destacadas
www.eliceberg.com	Noticias de interés y de última hora para todo el mundo
www.paginasblancas.es	Para encontrar información o cualquier número de teléfono
www.bloomberg.com	Últimas noticias financieras de todo el mundo, en tiempo real
www.buscapress.com	Guía online de publicaciones de información general

Música

www.madridmusic.com	Música en Madrid: salas, programaciones, etc.
www.worldmusicportal.com	Portal especializado en la difusión de la música
www.massiveattack.co.uk	Web oficial de este original grupo, Massive Attack
www.brmusic.com.br	Estilos de la música brasileña
www.smellslikerecords.com	Discográfica independiente con grupos innovadores
www.real-conserv-madrid.es	Oferta de enseñanza musical del Conservatorio de Madrid
www.muzikalia.com	Revista musical independiente con noticias de actualidad
www.get.es	Web de música que agrupa a bandas en la Red
www.popes80.com	El pop español de los años 80 en la “escena virtual”
www.musica7.com	Comunidad musical especializada en letras de canciones

Ocio

www.crucigrama.net	Crucigramas para los aficionados a estos pasatiempos
www.meigaweb.com	Curioso portal dedicado al esoterismo
www.bricotodo.com	Bricolaje para los aficionados a los trabajos “caseros”
www.fadajedrez.com	Actividades de la Federación Andaluza de Ajedrez
www.eurospain.com	Información sobre actividades recreativas turísticas
www.revistagq.com	Propuestas de ocio y entretenimiento para los hombres
www.yuhuu.com	Portal dedicado a las novedades del cine y la música
www.d-reformas.com	Para los que tienen que reformar su casa
www.elwendigo.com	Revista sobre el cómic: noticias, críticas, reseñas...
www.menudelocio.com	Página méxicana con información de todo tipo de actividades

Salud

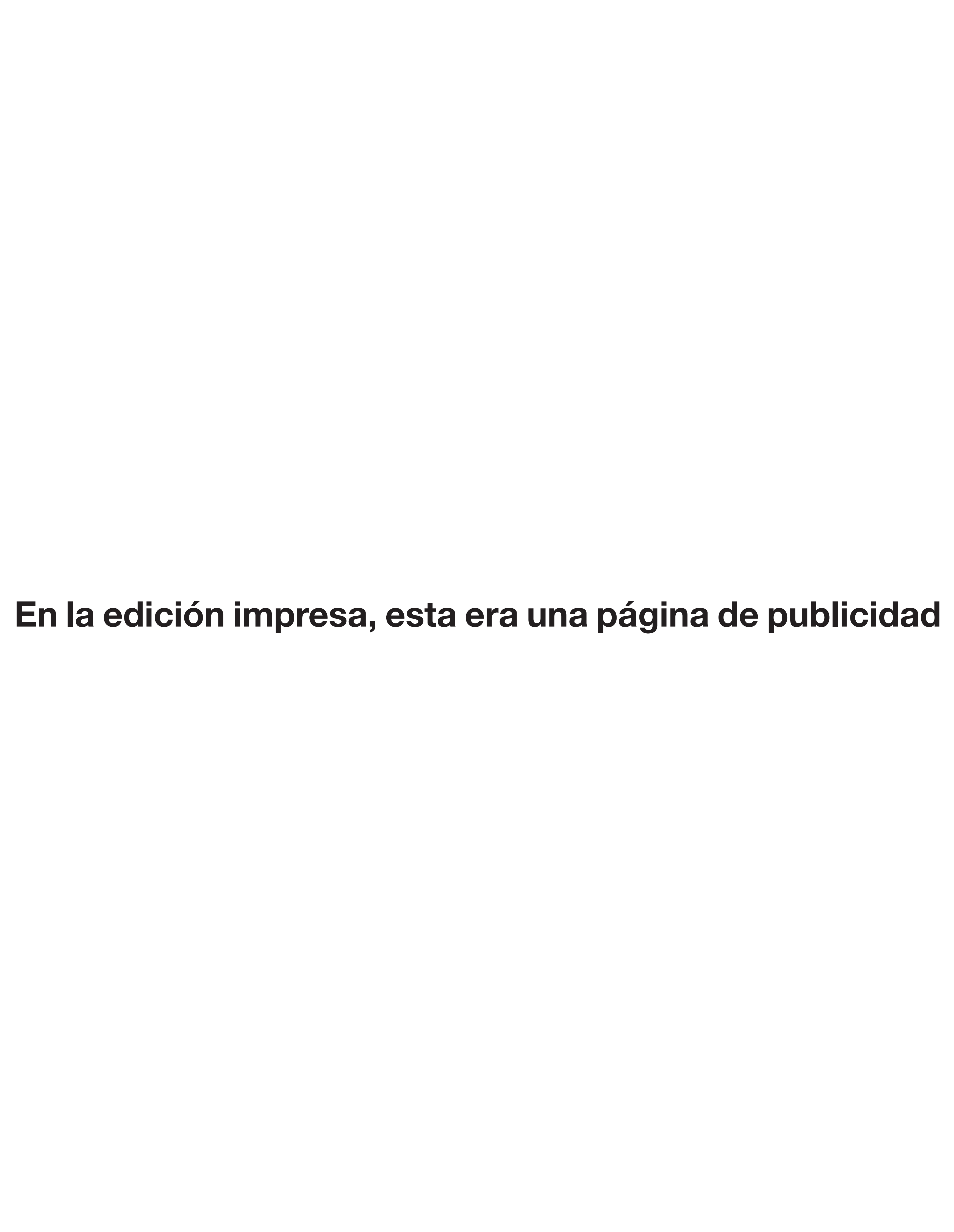
www.embarazada.com	Consejos para las mujeres que están esperando un hijo
www.estarenforma.com	Para mantenerse en forma física
www.1000bebes.com	Información para todos los padres, primerizos o no
www.addictus.com	Revista especializada en artículos y noticias sobre adicciones
www.lictor.com	Portal especializado en la psicología en el deporte
www.consalud.com	Noticias, artículos y foros sobre salud y medicina
www.fundsis.org	Iniciativas que fomentan proyectos de innovación biomédica
www.lasdrogas.net	Directorio de recursos sobre drogodependencias y adicciones
www.tuotromedico.com	Guía y recursos médicos para todo tipo de enfermedades
www.farmacia.org	Conjunto de recursos farmacéuticos

Sociedad

www.antelaguerraactua.org	Partidarios de la paz y contra la guerra en Irak
www.diputoledo.es	Página de la Diputación de Toledo
www.aytosalamanca.com	Información del Ayuntamiento de Salamanca
www.vaticano.va	Los “secretos” del país más pequeño del mundo
www.besthistorysites.net	Colección de enlaces relacionados con la historia
www.gobcantabria.es	Información y ayudas del Gobierno de Cantabria
www.libreopinion.com	Comunidad virtual que fomenta la libertad de opinión
www.empleofacil.com	Búsqueda de empleo, en función del perfil del trabajador
www.telemadre.com	¿Necesitas una “madre” para que te haga alguna tarea?
www.sociologodigital.com	Vínculos relacionados con la sociología y la información

Viajes

www.guiadelmundo.com	Guía para conocer el mundo sin salir de casa
www.centraldereservas.net	Reservas de todo tipo y en todo el mundo
www.findmearoom.com	Habitaciones en muchas grandes ciudades de Europa
www.lanzarote.com	Lanzarote, una de las islas con más encanto de España
www.venicecarnival.com	Venecia, una ciudad para visitar, sobre todo en carnaval
www.comunidadvalenciana.com	Encantos turísticos de la comunidad valenciana
www.raileurope.es	Posibilidades para viajar en tren por toda Europa
www.austria.info/es	Imágenes de paisajes e información sobre Austria
www.nycvisit.com	Para los que visiten la ciudad de Nueva York
www.notodohoteles.com	Hoteles especiales, con características que los hacen únicos


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MsgTag 1.2 Free



1 Síguele el rastro a tus emails

Aunque el correo electrónico está "ganando posiciones" frente al postal, es cierto que este último aún ofrece prestaciones que al primero le resulta imposible.

Se pueden destacar dos, las misivas con acuse de recibo y la posibilidad de enviar todo tipo de objetos. Hasta que, como en Star Trek, el teletransporte sea una realidad, lo de enviar jamones y flores por email está un poco complicado, pero la buena noticia es que con MsgTag 1.2 sabrás cuándo los destinatarios reciben tus e-cartas.

1 Conéctate a la Red, abre tu navegador y escribe →① en su barra de direcciones.
Cuando se abra la página



haz click en el enlace



Unos segundos después, en la página Download, busca el apartado

MSGTAG free
FREE Download
PRODUCT FEATURES
download
- Functions alongside your existing email client
- Sends email notifications when your mail is opened
- Works on almost all popular email clients

File size: 1.1MB
Download time:
Approx 3 minutes @ 56.6kbps

y haz click en download.

2 En unos instantes comenzará la descarga. Cuando ésta finalice, abre la carpeta en la que has guardado el archivo y haz doble click en el icono



Sigue entonces los pasos que te indicará el Asistente de instalación.

3 Cuando la instalación acabe, se abrirá la ventana de configuración del programa

MSGTAG Setup
Welcome to MSGTAG Setup!

Para empezar haz click en el botón Next >. Si tu conexión a Internet se encuentra "detrás" de un servidor proxy, indica a continuación los datos del mismo, y después haz click en el botón Next >.

4 Haz click entonces en el botón Create Account y sigue los pasos que te indicará el Asistente para así crear una cuenta de MsgTag.

5 Al finalizar este proceso, abre tu gestor de correo electrónico y descarga todo el correo. En él tendrás encontrarás este mensaje: no-reply 28/01/2003 1.713 MSGTAG Validation Message
En él podrás ver un enlace como http://msgtag.com/validate/?code=
seguido de una larga secuencia de letras y números. Haz click en él para continuar.

6 En la página web que se abrirá, escribe la combinación de letras y números (que se mostrarán en un recuadro gris) en el apartado ▭ y a continuación haz click en Validate MSGTAG Account.

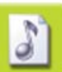
7 De vuelta a la ventana de configuración

MSGTAG Account
Enter MSGTAG Account Information

escribe a continuación la cuenta de correo electrónico y la contraseña que has especificado para la misma. Después pincha en el el botón Next > para continuar.

8 Cierra finalmente el Asistente pinchando en el botón Finish y el programa estará configurado. Haz click en options, muévete hasta Tools y después elige la entrada Enable Tagging. A partir de este momento, cada vez que envíes un mensaje, cuando llegue a su destinatario tú recibirás una notificación por correo electrónico en la que se te informa de ello.
De esta manera el destinatario no podrá negar de ninguna manera que ha recibido tu comunicación.

Lyrics Search Base 1.31 b1



1 Encuentra tus letras favoritas

Es habitual oír a algunas personas "chapurreando" la letra de alguna canción, especialmente si ésta es en inglés. Y lo cierto es que desconocer la letra puede ocasionar verdaderas catástrofes auditivas.

Para que tú no te veas en esa situación, y siempre sepas "al dedillo" la letra de los últimos hits musicales, te explicamos cómo utilizar el programa Lyrics Search Base, con el que podrás encontrar en Internet todas las letras, y algo más...

1 Conéctate a Internet y ve a la página →②. Cuando ésta se abra,



haz click en el enlace site1 y descarga entonces el programa de la manera habitual.

2 Una vez bajado, descomprime el archivo





y haz doble click en el icono
Sigue entonces todos los pasos que te indicará el Asistente para instalar la aplicación.

3 Para iniciar el programa, haz doble click sobre el icono



de tu Escritorio. De esta manera se abrirá la ventana principal del programa:



4 Utiliza el apartado para de este modo elegir la inicial del cantante o grupo de quien busques la letra.

Select Artist:
A B C D E F
G H I J K L M
N O P Q R S T
U V W X Y Z ~

Después, en la lista de grupos

U. D. O.
U2
UB40
UFO
Ugly Kid Joe
Ultramagnetic MC
Uncle Kracker
Underworld
Union Undergrou

lo que tienes que hacer es elegir el grupo cuya letra quieras ver, como por ejemplo U2.

5 Entonces se mostrará la lista de discos del artista o grupo que hayas elegido

U2
Achtung Baby
All That You Can't Leave Behind
BEST OF U2-1980-90
Boy
October
Pop
Rattle & Hum
Under A Blood Red Sky
Unforgettable Fire
War

y debajo la lista de canciones del álbum seleccionado:

Songs in album:
Acrobat
Even Better Than the Real Thin
Love is Blindness
Mysterious Ways
One
So Cruel
The Fly
Tryin' to Throw Your Arms Aroun
Ultraviolet (Light My Way)
Until the End of the World
Who's Gonna Ride Your Wild H
Who's Gonna Ride Your Wild H

Haz click en la que quieras ver. Aparecerá una barra como ésta, 28%, y, cuando llegue al final, la letra de la canción se mostrará

The Fly
Low Voice Gospel Voice
(Oh, baby child)
It's no secret that the stars are falling from the sky
It's no secret that our world is in darkness tonight
They say the sun is sometimes eclipsed by a moon
You know I don't see you when she walks in the room

6 Si quieres guardar la letra en un archivo de texto, haz click en el botón
y entonces utiliza la ventana Guardar como para elegir dónde guardarla, y ponerle un nombre.

7 Puedes imprimir la letra directamente desde el programa. Para ello haz click en
Entonces se abrirá la ventana Print Preview, donde verás el aspecto que tendrá la letra ya impresa. Para imprimirla pulsa en
y cierra la ventana pinchando en el botón Close.

8 Si haces click en automáticamente reabrirá una página web con una lista de servidores desde los que podrás descargar la canción en formato MP3. No obstante te recomendamos que seas legal.

Dirección online

→① www.msgtag.com
→② www.100share.com/song_lyrics.html

Aplicaciones útiles en Internet

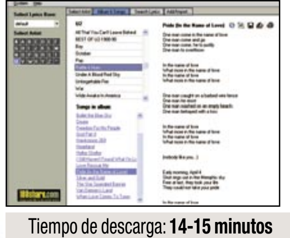
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Para calcular los tiempos de descarga hemos tomado como referencia los tiempos medios para un módem de 56K.

Aplicaciones de Internet: versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	www.microsoft.com/Spain/ie
Netscape	7	home.netscape.com/es/download
RealOne Player	2	www.real.com/player
Quicktime	6	www.apple.com/quicktime
Flash Player	6	www.macromedia.com/software
Acrobat Reader	5.1	www.adobe.com/products

Búsquedas en Internet

Lyrics Search Base 1.31 b1



¿Quieres saber las letras de tus canciones favoritas en inglés? Con Lyrics Search Base puedes acceder a una completa base de datos con más de 100.000 letras, y además te permite buscar nuevas letras o canciones en formato MP3 listas para descargar en la Red de redes.

www.100share.com/song_lyrics.html

Tiempo de descarga: **14-15 minutos** | Idioma: **inglés** | **gratuito**

Notificador de email

MsgTag 1.2 Free



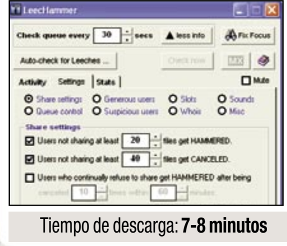
Controla al minuto la recepción de tus mensajes de correo electrónico mediante esta sencilla aplicación que te notificará si tus emails han llegado correctamente a sus destinatarios. De esta manera, nadie podrá mentirte diciendo –no, no he recibido tu mensaje–, si no es cierto.

www.msgtag.com

Tiempo de descarga: **3-4 minutos** | Idioma: **inglés** | **gratuito**

Filtro de descargas

LeecHammer 1.1



Uno de los principales problemas de las redes de intercambio es el no poder controlar qué personas descargan archivos de tu ordenador, o el poder bloquear el acceso a determinados usuarios. Con LeecHammer ese problema desaparece, puesto que podrás controlarlo todo.

www.smartgamez.org/index.html

Tiempo de descarga: **7-8 minutos** | Idioma: **inglés** | **gratuito**

Gestión de cookies

LockJar 2.0



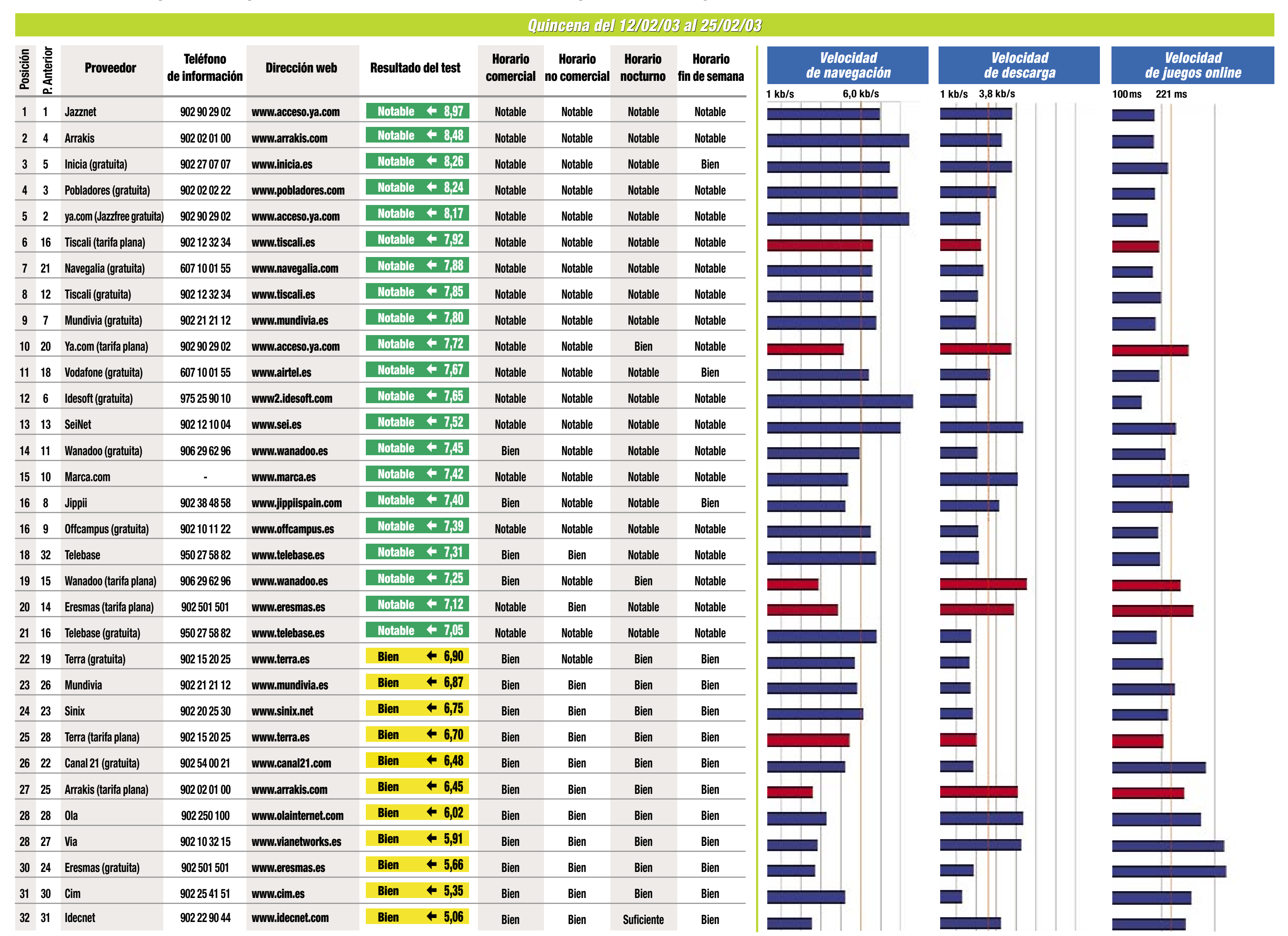
Abrir la carpeta de cookies suele dejar a más de un usuario con la boca abierta, por la gran cantidad de éstas que se generan a lo largo del día. Si empleas LockJar puedes llevar un estricto control y gestión de las mismas, evitando que se creen o borren sin tu consentimiento.

www.iron-fe-works.com/home.html

Tiempo de descarga: **6-7 minutos** | Idioma: **inglés** | **gratuito**

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.



Quincena del 12/02/03 al 25/02/03

Posición	P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	1	Jazznet	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,97	Notable	Notable	Notable	Notable
2	4	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 8,48	Notable	Notable	Notable	Notable
3	5	Inicia (gratuita)	902 27 07 07	www.inicia.es	Notable ← 8,26	Notable	Notable	Notable	Bien
4	3	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 8,24	Notable	Notable	Notable	Notable
5	2	ya.com (Jazzfree gratuita)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,17	Notable	Notable	Notable	Notable
6	16	Tiscali (tarifa plana)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 7,92	Notable	Notable	Notable	Notable
7	21	Navegalia (gratuita)	607 10 01 55	www.navegalia.com	Notable ← 7,88	Notable	Notable	Notable	Notable
8	12	Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 7,85	Notable	Notable	Notable	Notable
9	7	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Notable ← 7,80	Notable	Notable	Notable	Notable
10	20	Ya.com (tarifa plana)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,72	Notable	Notable	Bien	Notable
11	18	Vodafone (gratuita)	607 10 01 55	www.airtel.es	Notable ← 7,67	Notable	Notable	Notable	Bien
12	6	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Notable ← 7,65	Notable	Notable	Notable	Notable
13	13	SeiNet	902 12 10 04	www.sei.es	Notable ← 7,52	Notable	Notable	Notable	Notable
14	11	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Notable ← 7,45	Bien	Notable	Notable	Notable
15	10	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,42	Notable	Notable	Notable	Notable
16	8	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 7,40	Bien	Notable	Notable	Bien
16	9	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Notable ← 7,39	Notable	Notable	Notable	Notable
18	32	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Notable ← 7,31	Bien	Bien	Notable	Notable
19	15	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Notable ← 7,25	Bien	Notable	Bien	Notable
20	14	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Notable ← 7,12	Notable	Bien	Notable	Notable
21	16	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.es	Notable ← 7,05	Notable	Notable	Notable	Notable
22	19	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,90	Bien	Notable	Bien	Bien
23	26	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 6,87	Bien	Bien	Bien	Bien
24	23	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Bien ← 6,75	Bien	Bien	Bien	Bien
25	28	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,70	Bien	Bien	Bien	Bien
26	22	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Bien ← 6,48	Bien	Bien	Bien	Bien
27	25	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,45	Bien	Bien	Bien	Bien
28	28	Ola	902 250 100	www.olainternet.com	Bien ← 6,02	Bien	Bien	Bien	Bien
28	27	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,91	Bien	Bien	Bien	Bien
30	24	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 5,66	Bien	Bien	Bien	Bien
31	30	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Bien ← 5,35	Bien	Bien	Bien	Bien
32	31	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Bien ← 5,06	Bien	Bien	Suficiente	Bien

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etcétera.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 32 conexiones (6 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.

Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.

Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).

Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red.

El resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las mediciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).

Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.

En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana.

La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.

Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos 12 páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que "visitamos" hace tiempo.

	Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
		Alimentos y bebidas			
	1	Coca-Cola	www.cocacola.es	Notable	102
	2	Chocolate Nestlé	www.todochocolate.com	Notable	102
		Bibliotecas Virtuales			
	1	Miguel de Cervantes	www.cervantesvirtual.com	Notable	108
	2	Ciberoteca	www.ciberoteca.com	Notable	108
		Ciencia Ficción			
	1	Cyberdark.net	www.cyberdark.net	Notable	113
	2	Bibliópolis	www.bibliopolis.org	Bien	113
		Cine			
	1	CineNacional.com	www.cinenacional.com	Notable	102
	2	Wanda Vision	www.wandavision.com	Notable	111
	3	Columbia Tristar Pic.	www.columbiatristarvideo.es	Notable	105
	4	Harry Potter	harrypotter.es.warnerbros.com	Notable	107
	5	El Señor de los Anillos	www.elsenordelosanillos.aurum.es	Notable	108
	6	Minority Report	www.minorityreport.com	Notable	104
	7	Canal Cine	www.canalcine.net	Notable	106
	8	Men In Black II	www.sonypictures.com	Notable	102
	9	El Planeta del Tesoro	www.elplanetadeltesoro.com	Notable	109
	10	Cine y Bandas Sonoras	www.cinebso.com	Notable	111
		Coleccionismo			
	1	Todo Colección	www.todocoleccion.net	Notable	104
	2	DooCollect.com	www.doocollect.com	Notable	104
		Compras			
	1	OfertaDVD	www.ofertaDVD.com	Notable	111
	2	Dommo	www.dommo.com	Notable	113
	3	Discópolis	www.discopolis.com	Notable	102
	4	Carrefour Ocio	www.carrefourocio.com	Notable	106
	5	TopCompra.com	www.topcompra.com	Notable	103
▶	6	Miró	www.miro.es	Notable	115
	7	La Mediterranea	www.la-mediterranea.com	Notable	107
	8	AbuscarRegalos.com	www.abuscarregalos.com	Notable	102
	9	eFUTGOL	www.e-futgol.com	Bien	103
	10	AndorraFreeMarket	andorrafreemarket.com	Bien	109
▶	16	Espero Q Te Guste	www.esperoqueteguste.com	Bien	115
		Consumo			
▶	1	Canal de Compras	canalcompras.paginasamarillas.es	Notable	115
	2	OCU	www.ocu.org	Notable	100
	3	Kelkoo.com	www.kelkoo.com	Notable	100
▶	4	CityLogo.com	www.citylogo.com	Bien	115
		Deportes			
	1	Masdebuceo	www.masdebuceo.com	Bien	102
	2	GolfSpain	www.golfspain.com	Bien	103
	3	Todociclismo	www.todociclismo.com	Bien	102
	4	SportSciences	www.sportsciences.com/es	Bien	110
	4	La Guía del Esquí	esquihoy.paginasamarillas.es	Bien	112
	6	Carreraspopulares.com	www.carreraspopulares.com	Bien	105
	7	Desliza.net	www.desliza.net	Bien	103
	8	Decathlon España	www.decathlon.es	Bien	107
	9	Mundodeporte.net	www.mundodeporte.net	Bien	108
	10	Infogym	www.infogym.com	Bien	113
		Educación			
	1	Recicla Vidrio	www.reciclavidrio.com	Bien	114
	2	AnglesOnline.net	www.anglesonline.net	Suficiente	114
		Encuentros			
	1	Mipasado.com	www.mipasado.com	Bien	114
	2	Q hay de nuevo	www.quehaydenuevo.com	Bien	114
		Ferias			
	1	SimoVirtual.com	www.simovirtual.com	Notable	106
	2	StandTV	www.standtv.es	Bien	106
		Gastronomía			
▶	1	Interdelicatessen.com	www.interdelicatessen.com	Notable	115
▶	2	Recetas.net	www.recetas.net	Notable	115
		Informática			
	1	Superarchivos	www.superarchivos.com	Notable	105
	2	KidSmartEarlyLearning	www.kidsmartearlylearning.org	Notable	113
	3	ZONAVirus	www.zonavirus.com	Notable	102
	3	VSAntivirus	www.vsantivirus.com	Notable	108
	5	Datafull.com	www.datafull.com	Notable	108
▶	5	Sólo Drivers	www.solodrivers.com	Notable	115
	6	Trucos Técnicos	www.trucostecnicos.com	Notable	111
	7	Espaware	www.espaware.com	Notable	107
	8	WebExperto.com	www.webexperto.com	Bien	107
	9	Red.es	www.red.es	Bien	112
	10	DesenREDate.com	www.desenredate.com	Bien	106
	11	Hisp@zone.com	www.hispazone.com	Bien	109
	12	El Código	www.elcodigo.net	Bien	102
	13	e-Manuales.com	www.e-manuales.com	Bien	110
▶	26	AulaCiberNet.com	www.aulacibernet.com	Suficiente	115
		Inmobiliarias			
▶	1	Obra Nueva	www.obranueva.net	Notable	115
▶	2	Servihome	www.servihome.com	Notable	115
		Interés Social			
	1	MalosTratos.com	www.malostratos.com	Notable	109
	2	Plan Sobre Drogas	www.sindrogas.es	Bien	109
		Juegos			
	1	Zonared	www.zonared.com	Notable	114
	2	PlayMission	www.playmission.com	Bien	114
		Motor			
▶	1	Supermotor.com	www.supermotor.com	Notable	115
▶	2	Grupo RACC	www.racc.es	Notable	115
		Música			
	1	La Ganzúa	www.laganzua.net	Notable	110
	2	Florida 135	www.florida135.com	Notable	106
	3	Los40.com	www.los40.com	Notable	100
	3	Melómano Digital	www.orfeoed.com	Notable	104
	5	The Pop Page	www.pop-page.net	Bien	105
	6	Beat People	www.beatpeople.net	Bien	108
	7	Sitio Oficial de Amaral	www.amaralonline.net	Bien	110
	8	SpanishPop.net	www.spanishpop.net	Bien	104
	9	Intromusica	www.intromusica.com	Bien	107
	10	Clubbing in Spain	www.clubbingspain.com	Bien	109
		Ocio			
	1	Divertrix.com	www.divertrix.com	Notable	111
	2	Webalia.com	webalia.com	Notable	106
	3	YaTV.com	yatv.com	Notable	111
	4	Madrid A Mano	www.madridamano.com	Notable	108
	5	San Miguel City	www.sanmiguel.es	Notable	107
	6	¿Te Acuerdas?	www.teacuerdas.com	Notable	109
	7	VisualDisco	www.visualdisco.com	Bien	104
	8	Lo Más Curioso	www.lomascurioso.com	Bien	107
	9	Diario Global	www.diarioglobal.com	Bien	104
	10	Faunia	www.faunia.es	Bien	114
		Organismos oficiales			
	1	Administracion.es	www.administracion.es	Notable	107
	2	Seguridad Social	www.seg-social.es	Notable	107
		Prensa rosa			
	1	HOLA.com	www.hola.com	Notable	103
	2	¡Qué Me Dices!	www.quemedices.es	Notable	103
		Turismo y viajes			
	1	Sol Melià	www.solmelia.com	Notable	104
	2	Germanwings	www.germanwings.com	Notable	111
	3	Notodohoteles.com	www.notodohoteles.com	Notable	110
	4	Red Guía Hoteles	www.guia-de-hoteles.com	Notable	109
	5	Indicerural	www.indicerural.com	Notable	111
	6	Rusticae	www.rusticae.es	Notable	100
	7	Paradores	www.parador.es	Notable	103
	8	Viajes Ecuador	www.viajesecuador.com	Notable	113
	9	Apart. y Hoteles	www.apartamentosyhoteles.com	Notable	112
	10	Senda Rural	www.sendarural.com	Bien	110
		Vinos			
	1	Vivir el Vino	www.vivirelvino.com	Notable	105
	2	Todo Vino	www.todovino.com	Notable	105



Visual Basic
Comienza el curso...

¿Quieres aprender a programar de una vez por todas? Si es así, ¡apúntate al nuevo curso de Computer Hoy! En los próximos números lo contaremos todo sobre Visual Basic. Al terminar, podrás hacer cualquier programa, excepto de televisión... por ahora

Sumario

Guía del curso

Instalación de Visual Basic	Nº 115
Introducción al lenguaje BASIC	Nº 116
Uso de controles en Visual Basic	Nº 117
Aplicaciones MDI y SDI	Nº 118
Formularios avanzados	Nº 119
Gráficos y multimedia	Nº 120
Objetos y menús	Nº 121
Controles avanzados: Internet y Timer	Nº 122
Personalización y configuración de programas	Nº 123
Generar programas	Nº 124

Basic fue creado en los años sesenta como un **lenguaje de programación** 01 (Pág. 92) destinado sobre todo a principiantes. Para que fuera mucho más sencillo, empleaba expresiones coloquiales del inglés. Es, por tanto, un **lenguaje de alto nivel** 03 (Pág. 92).

Pese a los muchos cambios experimentados desde entonces, hoy sigue siendo fácil de aprender. Por eso, con ayuda de este curso, pronto estarás capacitado para diseñar tus propios programas. En la primera entrega, tras instalar Visual Basic 6.0, ya crearás un sencillo programa. Así te familiarizarás con la forma de trabajar y con el entorno de desarrollo de este lenguaje de programación.

¿Dónde es posible encontrar VB?

Los lenguajes de programación, o al menos los más populares, como Visual Basic, los puedes adquirir en la mayoría de los comercios del sector. Otra posibilidad es comprar manuales y libros especializados en ellos. En muchos casos incluyen uno o varios CDs con todo lo necesario. Y, naturalmente, también puedes conseguirlos a través de Internet. Aparte, existen las versiones de aprendizaje, para empresas, y profesionales.

¿Qué PC necesito?

Visual Basic no necesita un ordenador demasiado potente. Basta un Pentium 100 con 32 Mb de RAM y Windows 95. Y, por supuesto, una versión de Visual Basic. Eso sí, para la instalación que proponemos necesitarás casi 200 Mb de espacio libre.

¿Qué tipo de programas puedo crear con VB?

Con la versión de aprendizaje de Visual Basic puedes crear determinadas aplicaciones, como, por ejemplo, programas de diseño y procesadores de texto. Las versiones superiores ofrecen mayor número de herramientas y también la posibilidad de programar bases de datos, aplicaciones para Internet y de reproducción de música y video.

¿Cuántas versiones existen de Visual Basic?

Además de Visual Basic 6, recientemente ha aparecido Visual Basic.NET, englobado dentro de la estrategia de Microsoft de integración de sus tecnologías de información y comunicaciones en un único entorno orientado por completo a Internet. Todas las aplicaciones creadas con Visual Basic 6 pueden actualizarse a Visual Basic.NET. Si quieres saber cómo llevar a cabo la transición, consulta la página http://www.microsoft.com/spanish/msdn/articulos/archivo/040501/voices/transitiondoc.asp, y también el manual que puedes encontrar en la web http://guille.costasol.net/NET/migrarvb6anet.htm.

1 Instalación de VB 6

En este apartado te enseñamos a instalar Visual Basic 6. También te explicamos cómo crear una carpeta que te servirá para encontrar con rapidez los proyectos que hayas guardado. Recuerda que el proceso de instalación de una versión diferente puede ser algo distinto.

1 Introduce el disco etiquetado como Visual Basic 6 en la unidad lectora de tu ordenador. Pasados unos instantes aparecerá la pantalla del asistente de instalación de Visual Basic: Instalación de Visual Basic 6.0 En caso de que no fuera así, haz click en Inicio, luego encima de Mi PC y a continuación dos veces en

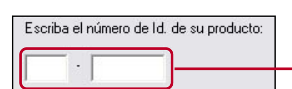


Si a pesar de ello todavía no se muestra el asistente, haz doble click sobre el icono



2 Aprieta en Siguiente > y lee el contrato de licencia. Pincha encima del círculo situado delante de Acepto el contrato, de modo que aparezca señalado con un punto en su interior, como en la imagen. Luego haz click en Siguiente >.

3 Escribe el número de serie que hay en la parte posterior de la caja de los CDs del programa en los campos previstos para ello:

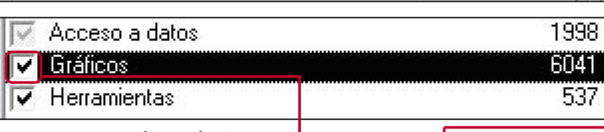


Después introduce todos tus datos personales y vuelve entonces a pulsar en el botón Siguiente >.

4 A menos de que por alguna razón desees cambiar el directorio de instalación por defecto, acepta las siguientes ventanas con un click en [Siguiente >], luego encima de [Continuar] y por último dos veces en el botón [Aceptar].

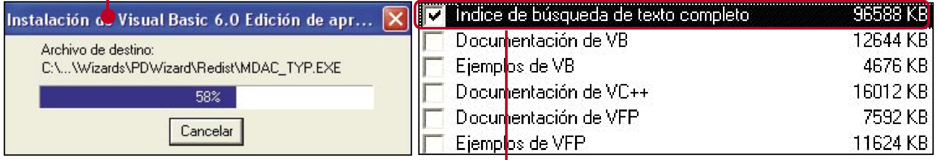
5 Pincha encima del botón





para personalizar la instalación, y, en la ventana que aparece, pulsa delante de esta opción para que se muestre una marca en el recuadro.

6 En cuanto hagas click en [Continuar] dará comienzo el proceso de copia de archivos, cuyo progreso podrás observar en esta ventana:



Cuando ya éste finalice, se mostrará una pantalla de aviso. Ciérrala pulsando encima del botón [Aceptar].

7 Para continuar necesitas el disco etiquetado "MSDN Library". Sólo si instalas el contenido de este CD-ROM tendrás a tu disposición la ayuda, numerosos ejemplos prácticos de Visual Basic, y abundante y detallada documentación. Así que comprueba que se encuentre seleccionada la casilla [☑ Instalar MSDN] y entonces aprieta encima de [Siguiente >]. Cuando el programa lo solicite, introduce el CD 1 en el lector y haz click en el botón [Aceptar].

8 Tras un instante aparece una nueva ventana: **Instalación de MSDN Library** Pulsa encima de [Continuar] para pasar a ver la licencia del programa. Léela y pulsa sobre [Acepto].

9 Pincha encima del botón para, de nuevo, personalizar la instalación. Selecciona

Típica
Instala los componentes más habituales de MSDN Library con los mínimos requisitos de espacio en su unidad de disco local. 60 MB Máx.

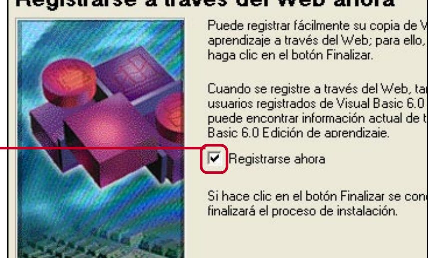
Personalizada
Instala en la unidad local los componentes de MSDN Library que seleccione. La instalación típica se incluye de forma predeterminada.

Completa
Instala todos los componentes de MSDN Library en la unidad local (excluyendo algunos ejemplos de productos). No será necesario utilizar el CD para consultar la

ahora la casilla y podrás usar MSDN sin necesidad de introducir el CD.

10 Haz click encima de [Continuar] para que dé comienzo el proceso. Cuando el programa lo pida, inserta el segundo disco y aprieta en [Continuar].

11 Al terminar la copia de archivos, pulsa [Aceptar]. En la siguiente ventana, pincha sobre para quitar el trazo del recuadro, ☐, y luego en [Finalizar].



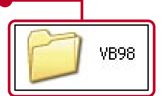
12 Ahora es ya el momento de crear una carpeta para los proyectos en los que vayas a trabajar. Así que haz click encima de [Inicio], a continuación también en [Mi PC] y luego dos veces sobre



Seguidamente haz doble click en el icono,



también en esta carpeta, [Microsoft Visual Studio], y finalmente encima de la entrada



13 Pincha en la parte izquierda de la ventana en [Crear nueva carpeta] e introduce a continuación un nombre para la nueva carpeta: [Mis Proyectos]. Cierra la ventana apretando en [☒]. Tras ello, Visual Basic 6 ya estará instalado, y dispondrás de este modo de un subdirectorio en el que guardar tus proyectos.

2 Primeros pasos con VB

En este apartado vas a ejecutar Visual Basic y a crear una sencilla aplicación de ejemplo. Así te irás familiarizando con el entorno de desarrollo del programa.

1 Haz click en [Inicio], luego en el icono [Todos los programas], a continuación encima de la línea [Microsoft Visual Basic 6.0] y por último sobre [Microsoft Visual Basic 6.0].

2 Ahora, en la ventana que aparece en el centro de la pantalla



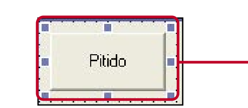
pulsa dos veces en el icono para abrir un proyecto estándar. Antes de seguir lee el apartado "La interfaz de Visual Basic de la A a la Z".

3 Haz click en la barra de herramientas sobre el icono [ ]. A continuación, pincha en un punto cercano a la esquina superior izquierda del **formulario** 04 (Pág. 92) y después arrastra hacia abajo a la derecha para que así el **control** 05 (Pág. 92) aumente de tamaño, y suelta el botón del ratón:

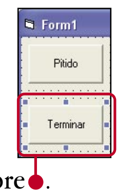


Observa que el fondo presenta una trama de puntos que sirve para ayudarte a colocar y organizar los distintos controles, en este ejemplo un botón.

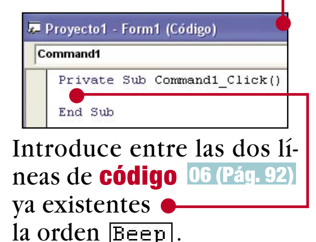
4 Pincha a la derecha en la ventana de propiedades sobre [Caption] y a continuación escribe [Pitido]. Con ello ya tienes ubicado y nombrado el primer botón:



5 Repite los dos pasos anteriores para un segundo botón. Colócalo, por ejemplo, debajo del primero, y esta vez introduce el nombre

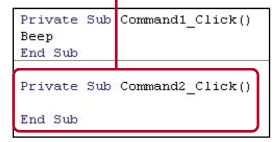


6 Ahora hay que decirle al programa qué órdenes se deben ejecutar cuando se pulse cada botón. Haz doble click en el primero de los botones para que así se abra una nueva ventana:



Introduce entre las dos líneas de **código** 06 (Pág. 92) ya existentes la orden [Beep].

7 Pulsa luego dos veces encima del segundo botón. Tras ello, en la ventana **Proyecto1 - Form1 (Código)** habrán aparecido dos nuevas líneas:



Escribe entre ellas [End].

8 El programa ya está listo, y puedes probarlo. Pincha en [▶] y verás el programa que has creado, con sus dos botones:

Form1
Pitido
Terminar

9 Si tu PC tiene altavoces, oirás un sonido al apretar el botón [Pitido]. Y, para cerrar el programa, pulsa encima de [Terminar].
Y con esto ya has diseñado tu primer programa con Visual Basic. Ya sólo te queda guardarlo en la carpeta, para no perderlo.

10 Haz click en el menú [Archivo], luego encima de la línea llamada [Guardar proyecto como] y también dos veces en [Mis Proyectos]. Dale un nombre y pincha dos veces en [Guardar].
En la próxima del curso aprenderás más cosas acerca del lenguaje Basic.

¿Qué es...?

01 Lenguaje de programación
Conjunto de instrucciones que permite utilizar funciones del ordenador. Una serie de funciones para hacer tarea concreta es un programa. Se utiliza para programar sin necesidad de aprender las complicadas instrucciones del **código máquina** 02.

02 Código máquina
Único lenguaje que el ordenador es capaz de entender. Consiste en un código binario, compuesto por unos y ceros, y varía de unos ordenadores a otros. Con él se “habla” directamente con el micro.

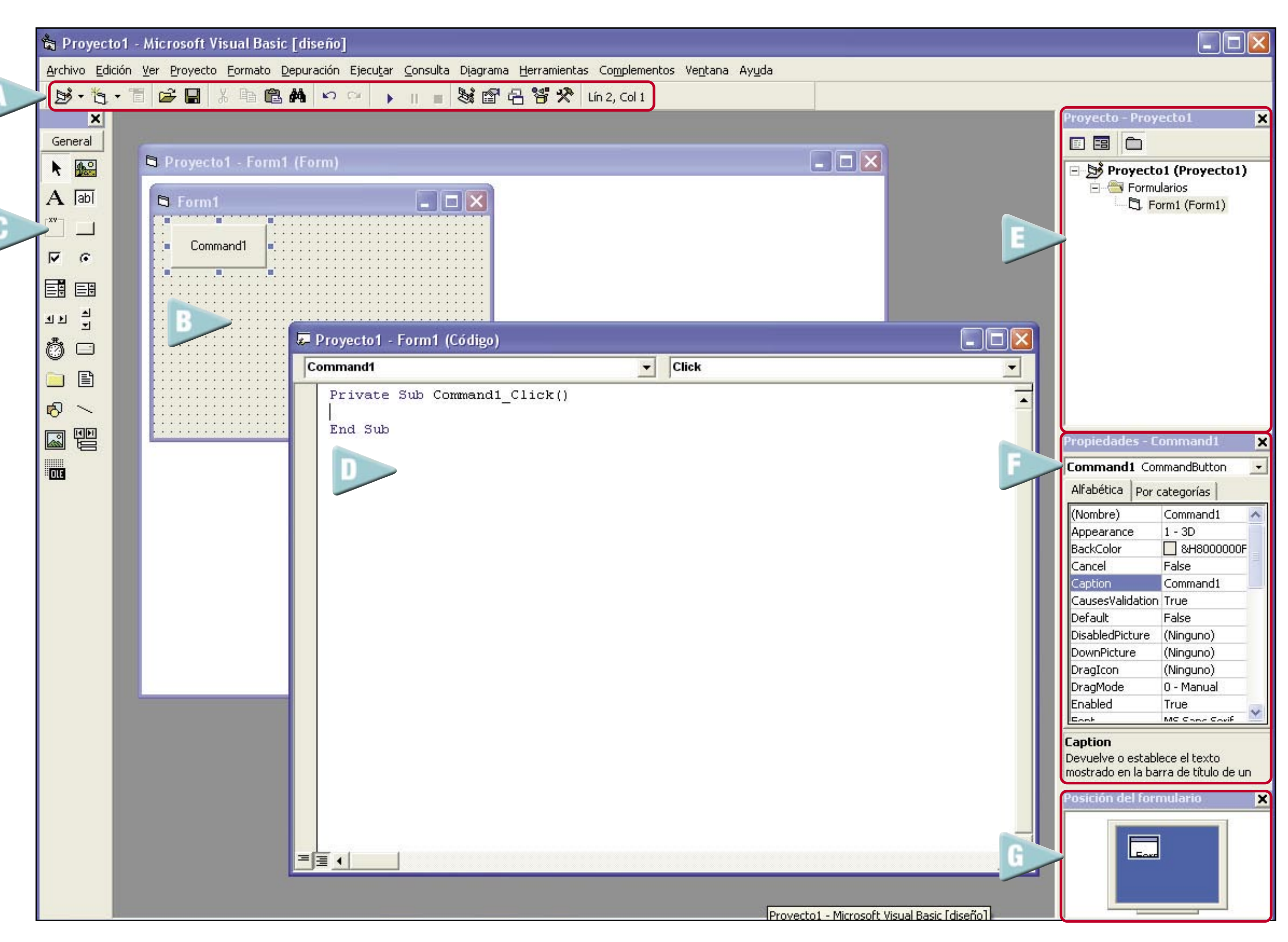
03 Lenguaje de alto nivel
Lenguajes de programación independientes del hardware. Muy cercanos al lenguaje humano, para emplearlos no es necesario tener demasiado conocimiento de ninguna arquitectura de hardware. Los lenguajes más cercanos al código máquina son de bajo nivel. Para poder ejecutarse, han de ser compilados, es decir, “traducidos” a código máquina.

04 Formulario
En VB, es una ventana que puede adaptarse a los gustos y necesidades del programador para crear la interfaz del programa que está diseñando.

05 Controles
Son objetos que hay en los formularios. Cada tipo de control tiene sus propias características que lo hacen adecuado para una finalidad concreta. Por ejemplo, introducir texto, activar opciones, confirmar posibilidades, etc.

06 Código
O “código fuente”. Instrucciones y expresiones de un programa, escritas por un programador en un lenguaje de alto nivel.

La interfaz de VB de la A a la Z



A Menú de Iconos

Para casi todas las órdenes del menú existe su correspondiente botón en la Barra de Iconos, situada en la parte superior, junto a los menús. A través de ella le puedes proporcionar al programa las instrucciones necesarias de manera mucho más sencilla, por medio de clicks de ratón. Por ejemplo, mediante los iconos



situados en la parte superior de la ventana, puedes decidir qué ventana del entorno de programación se debe desplegar. E igual que haces en un reproductor multimedia, con los iconos



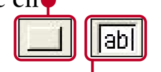
que se encuentran junto a los anteriores, es posible iniciar la ejecución de un programa, pausarlo o detenerlo por completo. Con ello Visual Basic sólo ejecutará el código del formulario principal.

B Entorno de Trabajo

Gran parte de tu trabajo tendrá lugar aquí. En él puedes organizar cómodamente tus bocetos de programa, y dotarlos de elementos como botones o campos de texto.

C Barra de Herramientas

Todos los elementos que puedes añadir a un programa se encuentran en la Barra de Herramientas. Si, pongamos por caso, tú quieres colocar en tu formulario un botón o un campo de entrada de datos, sólo necesitas hacer click respectivamente en



o en el icono de la Barra de Herramientas.

D Ventana Código

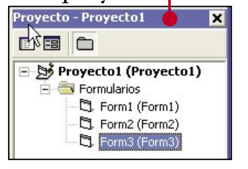
En la ventana Código es donde se introducen las líneas de código del programa. La mayor parte de las veces, los elementos que vayas añadiendo necesitarán que les proporciones el código para “hacer lo que tienen que hacer”. Si, por ejemplo, pulsar un botón debe suponer cerrar un programa, debes introducir la línea `End` en esta ventana:



```
Private Sub Command1_Click()
End
End Sub
```

E Ventana de Proyecto

A menudo los programas están compuestos de muchos formularios. Si todos están abiertos a la vez, la vista en pantalla resultará difícil. Con la ayuda de las distintas entradas en la ventana de proyecto



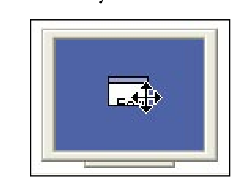
puedes ir “saltando” entre los distintos formularios.

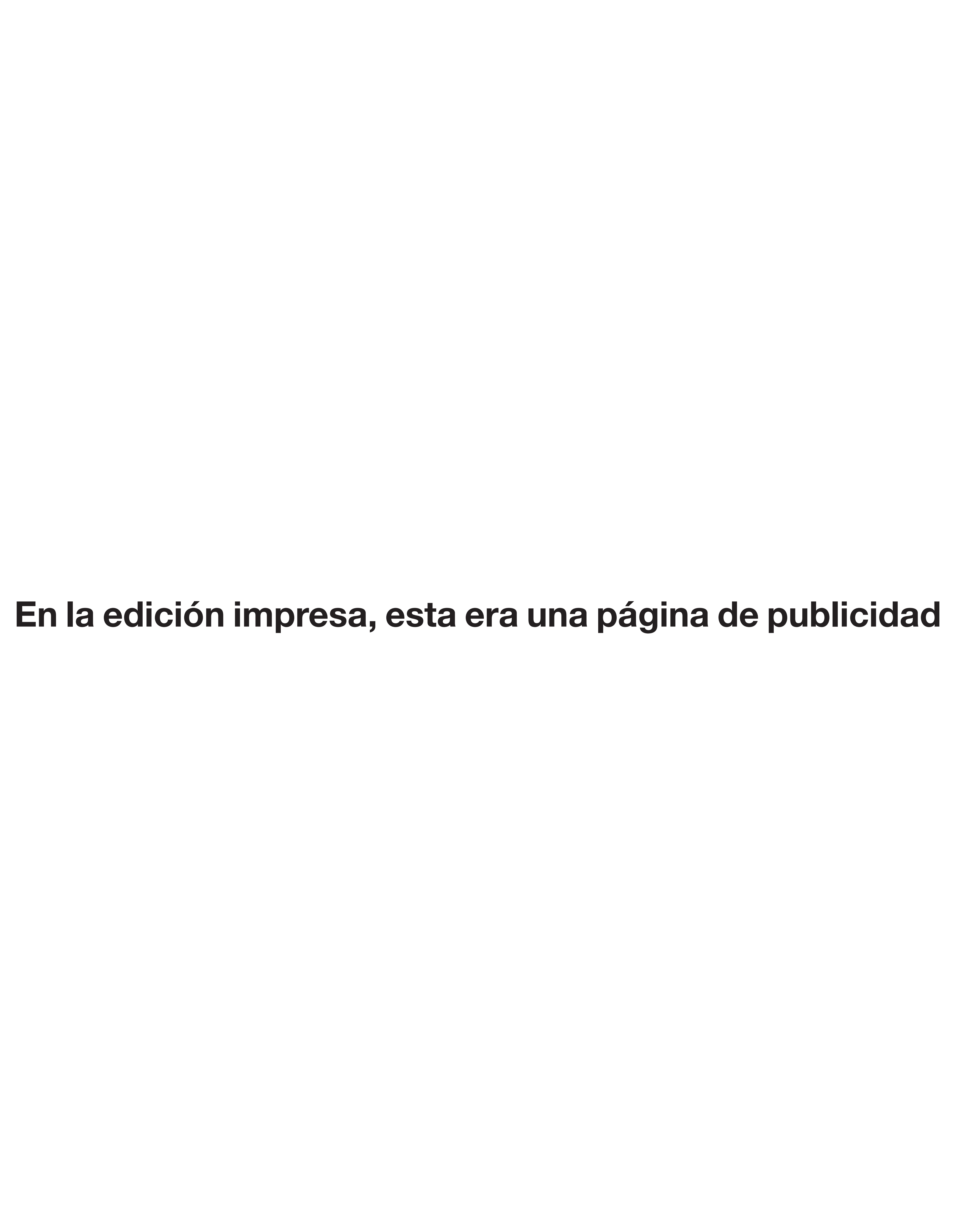
F Propiedades

En esta ventana determinas la leyenda, el tamaño, el color y otras diversas propiedades de un elemento. Es muy importante que siempre escojas bien el nombre que le das, para así identificar de forma correcta el código de programa.

G Posición del Formulario

En esta ventana obtienes una vista de la apariencia que tendrá la aplicación cuando la ejecutes. Entre otras cosas, aquí puedes determinar el lugar en el que debe aparecer en la pantalla la ventana del programa. Además, puedes modificarla simplemente pinchando sobre ella y arrastrando:




En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Fallos de red?

A todos nos ha pasado alguna vez. Estás trabajando con tu ordenador, necesitas acceder a la red... y ésta hace "kaputt". No desesperes. Computer Hoy está aquí para ayudarte.

En este curso te ayudaremos a encontrar la causa de que la red, ya sea la de tu casa o la de tu trabajo, esté fallando. A lo largo de estas tres entregas te contaremos cuáles son los fallos más comunes, tanto de hardware como de software, y también todas las soluciones posibles. Empezando desde "abajo", desde lo más básico, hasta llegar poco a poco a los casos más complicados.
En el primer capítulo nos centramos en la parte física. Explicamos cómo revisar detalladamente los cables, las **tarjetas de red** 01 y todos los demás elementos que la componen, como **hubs** 02, **switchs** 03, etc.



1 Unos cuantos consejos antes de empezar

Antes de "meterle mano" a tu red has de tener en cuenta toda una serie de consideraciones.

¿Cómo sé que hay problemas en la red?

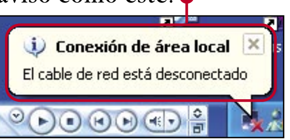
Existen varias circunstancias que incrementan la probabilidad de que aparezcan problemas en tu red:

- Cuando, sin estar especializado en asuntos técnicos, montas una red por primera vez. Lo más común, y casi inevitable, es que, en una situación así, a cualquiera se le presente algún problema.
- Al conectar un nuevo PC a una red ya existente.
- Cuando se traslada físicamente una red, por ejemplo debido a una mudanza, o cuando se realizan pequeñas reformas.
- Al llevar a cabo trabajos de reparación o mantenimiento en la red eléctrica en el edificio en la que se encuentra la red.

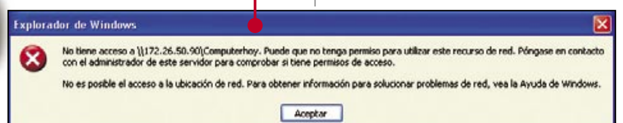
Sumario

¿Cómo me doy cuenta de que mi red no funciona?

Cuando se trata de un problema grave, ya verás como no tendrás ningún problema en darte cuenta de ello. Normalmente no podrás acceder a ninguno de los servidores, o a los otros equipos de la red. Por lo general podrás ver un mensaje de error. Así, por ejemplo, si "se cae" la red mientras estás trabajando, Windows XP mostrará en la parte inferior derecha de la pantalla un aviso como éste:



Si además intentas acceder a algún recurso se abrirá la ventana de error:

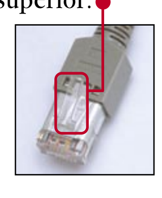


¿Qué necesito para arreglarla?

Generalmente no necesitarás ninguna herramienta especial para solucionar los problemas de tu red. La mayor parte del trabajo se puede hacer "a mano". Sólo en el caso de que tengas que abrir el ordenador para, por ejemplo, cambiar la tarjeta de red, deberás usar un destornillador de estrella.

¿De qué elementos se compone la red?

Una red de trabajo está compuesta de ordenadores, cables de red y de uno o varios switches o hubs. Como cables de red nos referimos a los llamados cables de par trenzado (en inglés, "twisted-pair"). Los reconocerás sobre todo por sus conexiones cuadradas, llamadas "RJ-45". La mayoría de las veces son de plástico transparente y con una lengüeta en su parte superior:



Como ves, se trata de un enchufe muy similar al del teléfono, sólo que algo mayor.
En el caso de que en tu red existan otro tipo de conectores, redondos y parecidos a los de la antena de televisión, consulta el recuadro "Otros tipos de red" de la página 96.
El hub y el switch son unas "cajas de distribución" que dirigen la información entre los distintos ordenadores de la red. Cada componente de ésta está conectado mediante un cable de par trenzado al concentrador. Es necesario disponer de ellos si la red está formada por más de dos ordenadores. En este último caso los puedes conectar por medio de un cable cruzado, que puedes comprar en tiendas especializadas.

¿Qué es necesario para probarla?

Como elemento básico para realizar las pruebas necesitas un cable de red de repuesto. Con él podrás comprobar las conexiones en caso de urgencia. Tampoco estará de más si tienes también otra tarjeta de red.

Guía del curso

Solucionar problemas de conexión física	**Nº 115**
Arreglar conflictos con el protocolo TCP/IP	Nº 116
Configuración de aplicaciones de red	Nº 117

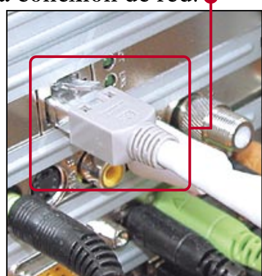
2 "Reparar" la conexión

Cuando se muestra en tu pantalla el aviso

Conexión de área local
El cable de red está desconectado

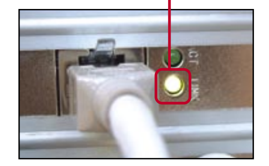
o bien ves aparecer el icono en la bandeja de sistema, quiere decir que la conexión de red se ha interrumpido en algún lugar entre tu ordenador y el hub Existe un procedimiento a seguir en este caso.

1 Mira en la parte trasera del ordenador y busca la conexión de red:



Mueve ligeramente el cable y comprueba que esté bien colocado. Si no es así, empuja el enchufe en dirección al ordenador, hasta que entre bien, momento en el que se oirá un click.

2 En la tarjeta de red, junto al hueco para el conector, suele haber uno o varios LEDs. Si después de enchufar bien el cable se enciende la luz



la conexión se habrá restablecido y desaparecerá el icono de la conexión de red en la bandeja de sistema. En caso de que la luz siga apagada, probablemente la conexión se haya cortado en algún otro lugar.

3 En las ocasiones en las que en el lugar donde se encuentra el PC no dispongas de tomas de red de pared como las de la imagen

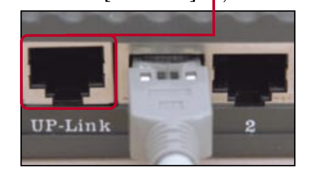


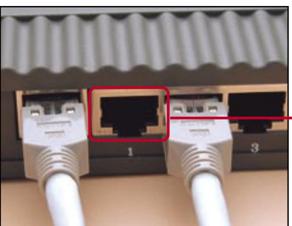
continúa con el paso **5**. De lo contrario, lleva a cabo la misma comprobación que con la tarjeta, asegurándote de que el conector esté bien encajado.

4 Verifica que todos los conectores están bien colocados en el panel de conexiones, caso de que dispongas de él:

A continuación, asegúrate de que todos los cables están situados en los enchufes correctos. Si, por ejemplo, un cable está conectado a la toma de pared número 3, debe entonces haber un cable de red en su correspondiente enchufe del panel de conexiones.

5 Ahora es el momento de comprobar el hub o switch. Revisa que todos los cables están bien colocados. Asegúrate de que, por error, no hayas conectado nada en el enchufe denominado [UP-link]:,





Éste sólo debe emplearse para conectar otro concentrador o switch, sin necesidad de emplear para ello un cable cruzado.

La clavija UP-link también puede ser fuente de otro problema. Normalmente se encuentra conectada al enchufe de al lado. Esto supone que no se pueden utilizar las dos a la vez. De este modo, asegúrate de que el hueco situado al lado de dicha conexión se encuentre "libre" si la estás usando:

Muchos hubs resuelven este problema incorporando un único enchufe que permite cambiar su función por medio de un interruptor.

6 Cuenta el número de cables que llegan al hub. Compara el resultado con el número de ordenadores que están –o que deberían estar– en red. Si falta un cable, búscalo.



7 Comprueba a continuación que el hub o switch está funcionando. Si es así deberá estar encendido un piloto, generalmente de color verde:

Power

Si no está iluminado, asegúrate de que está enchufado a la red eléctrica, o de que el cable de alimentación está bien alojado en su enchufe del hub. En caso de que utilices una regleta con interruptor, comprueba que esté encendida la luz de éste.

8 Si, por ejemplo, has vuelto a montar la red después de un traslado, compara el voltaje requerido por el hub con el del transformador que has empleado para conectarlo:

7.5V⎓ 1.5A



Quizá hayas mezclado algunos dispositivos y estés enchufando uno incorrecto. Con estos consejos podrás descartar muchas fuentes de error, y quizá incluso logres así solucionar todos tus problemas.

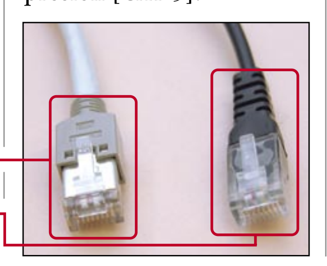
3 Sustituir los cables

Si tras comprobar la red no has encontrado la causa del problema, es posible que haya algún cable defectuoso. Verifica primero los LEDs del hub, como hiciste con la tarjeta en el primer apartado. Si junto a cada cable enchufado brilla una luz verde, las conexiones están bien y el fallo está en otro sitio. También puede que estés intentando acceder a un PC que no está conectado correctamente con el concentrador, de lo que hablaremos en el siguiente apartado.

1 Comprueba que el cable que estás usando es el adecuado. Los cables de red

y los que utilizan las líneas **RDSI** 04

se pueden confundir, ya que ambos emplean el mismo enchufe. Puedes reconocer el de red porque la mayoría de las veces es más grueso que el otro. Si no, asegúrate de que lleva escrita la expresión [CAT 5].



2 En caso de que tu red utilice tomas de pared, continúa con el paso 3. De lo contrario, quita el cable de red entre el PC y el hub o switch y reemplázalo por el nuevo. Si con ello se solventa el fallo, ya sabes que el cable de red "antiguo" estaba defectuoso, y continúa con el paso **5**. Si no es así, repón el cable antiguo y pasa al siguiente apartado.

3 Si empleas tomas de pared, reemplaza el ca-

¿Qué es...?

01 Tarjeta de red
Tarjeta de expansión que posibilita al ordenador conectarse a una red, controlando el intercambio de datos con ésta. Casi todas son Ethernet, la tecnología de redes locales más común.

02 Hub
En español, concentrador. Punto de conexión común a varios ordenadores o redes. En sentido estricto se trata de un dispositivo pasivo, que no interviene sobre los datos que lo "atraviesan".

03 Switch
Es una especie de hub "inteligente", capaz de dirigir el tráfico de datos entre dispositivos de forma mucho más precisa y de aprovechar mejor el ancho de banda.

04 RDSI
Red Digital de Servicios Integrados. Estándar internacional para proporcionar servicios digitales a través de la red telefónica convencional.

05 Protocolo
Conjunto consensuado de normas que determinan cómo debe funcionar algo. Un protocolo de comunicaciones regula cómo deben realizar el intercambio de datos dos dispositivos: qué sistema de compresión utilizar, cuándo se empieza o se termina de transmitir, etc. Para que dos ordenadores puedan comunicarse deben usar el mismo protocolo. Así, Internet es posible gracias a un conjunto de protocolos llamado TCP/IP.

06 802.11
Estándar internacional vigente para la transmisión de datos por redes sin cables, a través de ondas de radio. Su "variante" más usada es la 802.11b, que permite velocidades de hasta 11 Mbps.

ble que va de tu ordenador a la pared. En caso de que esto no solucione nada, pon de nuevo el cable antiguo y cambia el que está entre el panel de conexiones y el hub o switch. Si el problema está ahí, salta hasta el paso número 5.

4 Si nada ha funcionado hasta ahora, el fallo puede estar entre el enchufe de la pared y el panel de conexiones. Para llevar a cabo la comprobación, crea una unión directa entre el ordenador y el hub con el objeto de verificar si es eso. Usa para ello un cable de repuesto lo suficientemente largo, o acerca el ordenador al hub y únelo allí con el cable disponible. Si todo vuelve a funcionar, el fallo se encuentra entre el enchufe de pared y el panel de conexiones.

Repite entonces el paso 3 con un cable de repuesto diferente -por si acaso-. Cuando estés seguro de que todas las demás posibilidades estén descartadas, llama a un técnico de redes.

5 Si has encontrado un cable defectuoso, márcalo de inmediato con un rotulador indeleble para evitar confundirte más adelante y que lo tomes por un cable válido. Puedes, por ejemplo, pintar un anillo negro alrededor del cable y unas cruces en los enchufes. Y si sólo tienes uno, recuerda comprar un nuevo cable de repuesto después de que lo hayas usado.

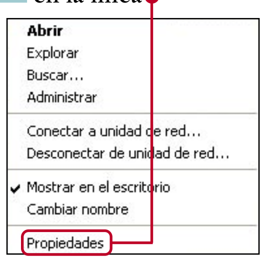
4 Comprobar que la tarjeta funciona correctamente

No debes descartar que la causa del problema se encuentre en la tarjeta. Puede estar defectuosa de fábrica, haberse estropeado, o (quizá lo más probable) puedes haberla "pinchado" mal tras hacer cambios en el hardware de la red.

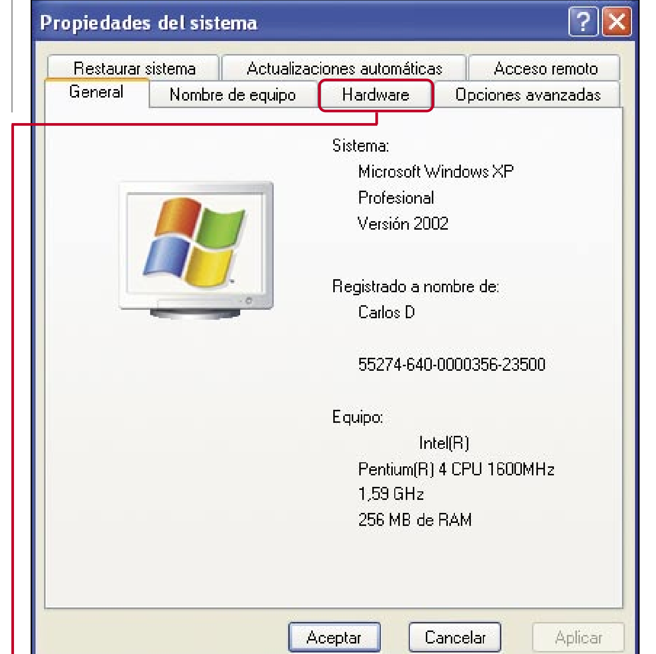
Por supuesto, es posible llevar a cabo una serie de comprobaciones.

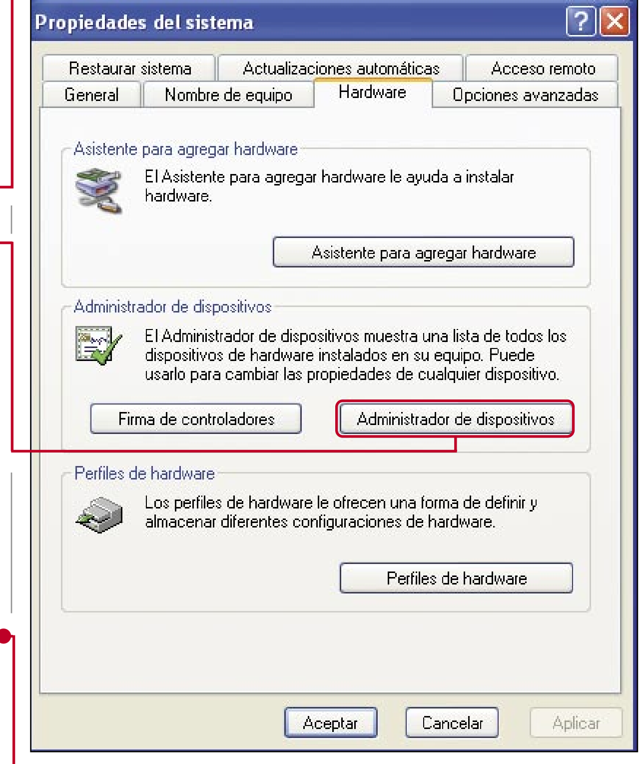
1 Haz click en Inicio, y luego, con el botón derecho del ratón, en Mi PC

2 A continuación pincha en la línea

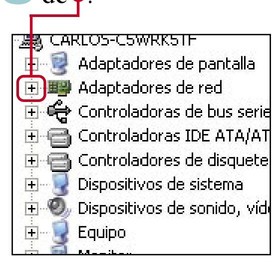


y, en la ventana que se abre, sobre la pestaña. Seguidamente aprieta este botón.





3 Pulsa una vez encima de.



Si tras ello se muestra el nombre de la tarjeta de red podrás empezar a descubrir si la tarjeta funciona o no.

Adaptadores de red
NIC PCI 3Com EtherLink XL 10/100 PCI para administración completa del equipo (3C905C-TX)

En el caso de que no aparezca ninguna entrada, aunque la tarjeta de red esté instalada en el ordenador, haz click con el botón derecho sobre el nombre del equipo CARLOS-C5WRK5TF y luego también encima de Buscar cambios de hardware para que el sistema operativo la "busque":

Administrador de dispositivos
Buscando hardware Plug and Play...

Si pasados unos segundos sigue sin verse el nombre del dispositivo, es que no se encuentra bien instalado, o que esté estropeado.

4 Lo mejor es que te asegures abriendo el ordenador y comprobando que la tarjeta esté bien colocada en su ranura de expansión. Presiónala firmemente, pero con suavidad, si fuera necesario. A continuación vuelve a encender el ordenador y repite los pasos del 1 al 3.

5 En caso de no haber logrado nada, sustituye la tarjeta de red por una "prestada" de otro equipo y que estés seguro de que funciona correctamente. Y si todo va bien, ya sabes lo que debes hacer: comprar una nueva.

Otros tipos de red

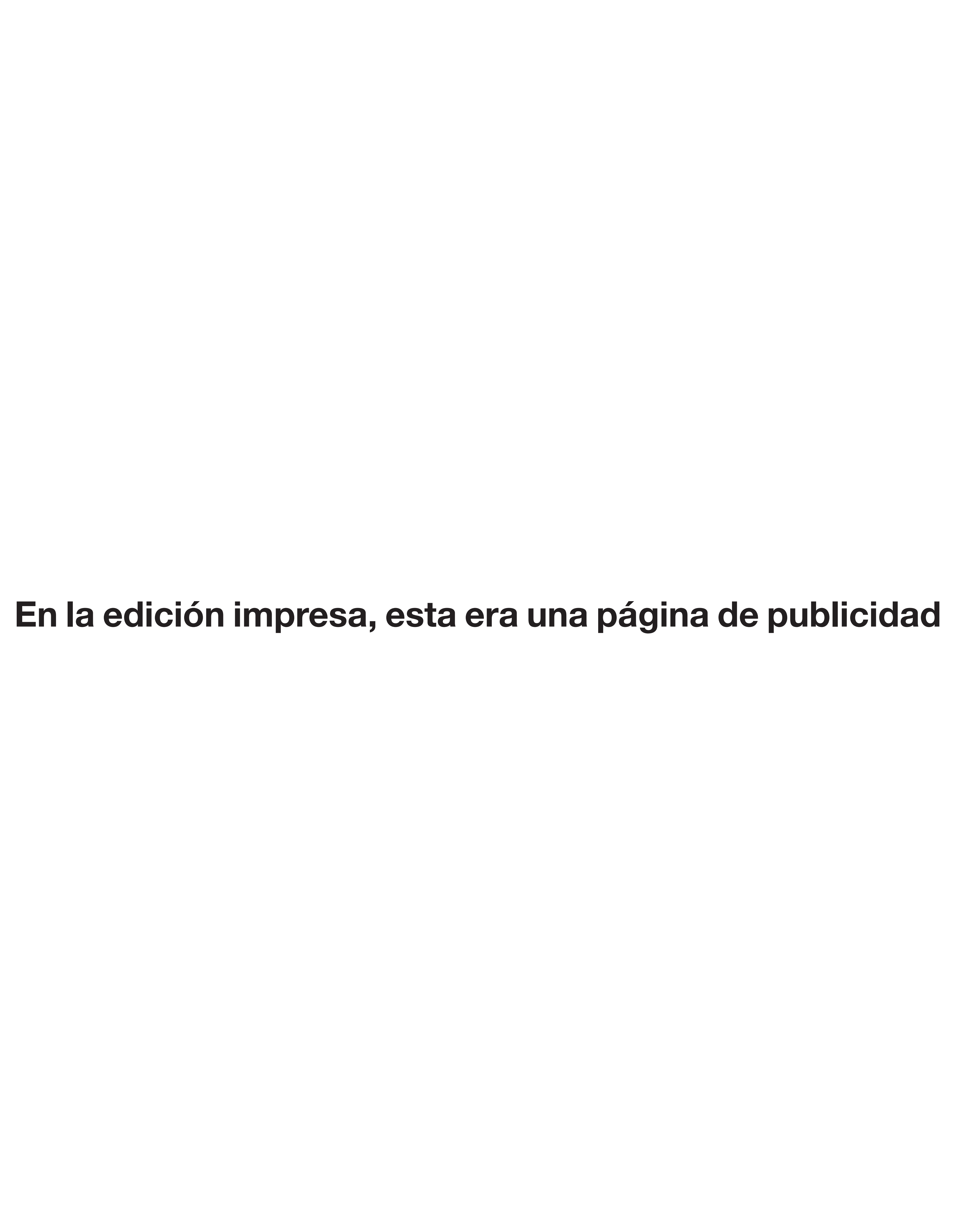

Los cables coaxiales, más lentos y propensos a fallos, apenas se usan ya.


Los conectores en forma de "T" se enchufaban a la tarjeta y permitían conectarla con otros ordenadores para formar la red.

Las "tes" del primer y del último equipo de la red debían llevar obligatoriamente un terminador.




Cada vez son más comunes las redes inalámbricas, que usan el protocolo 05 802.11 06. Arriba, una tarjeta "wifi", y a la izquierda un punto de acceso.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

IRONSTORM

En 1964 la Primera Guerra Mundial continúa. Las tropas occidentales, americanas incluidas, se enfrentan al ejército del barón Nikolaï Aleksandrovitch Ugenberg, el hombre que puso fin a la revolución bolchevique y que ahora pretende crear un imperio ruso-mongol.

Cuando menos, la idea del juego es muy original. La supuesta continuación de la guerra que comenzó en 1914, y que a mediados de los años sesenta sigue activa, implica la combinación del tipo de guerra que se hacía a principios de siglo con los avances en la tecnología militar de casi nuestros días.

En este caso, el papel que deberás desempeñar es el del teniente James Anderson, perteneciente, por supuesto, a las tropas occidentales. Y tu misión es devastar una fábrica de armas que podría favorecer la victoria del Barón.

Para destruirla... ¡simplemente dispara! La verdad es que el modo de avanzar en el juego es disparar más y mejor que nadie, es decir, este juego es un "shooter" puro y duro en el que las 11 armas disponibles pueden significar la diferencia entre verte en un buen aprieto, o que se desate el Apocalipsis.

Aunque no todo es disparar y nada más que disparar. Bueno, sí que lo es, pero también deberás cumplir una serie de misiones que le dan otro aire al juego:

Debes cumplir varias misiones especiales

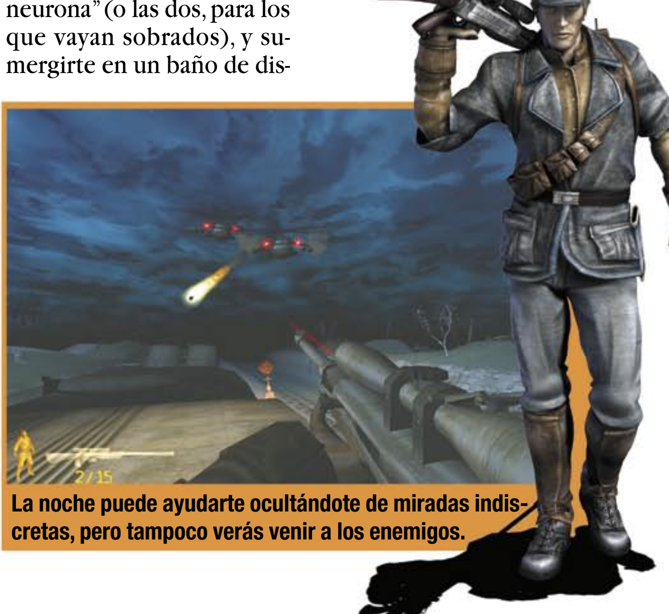
destruir un carro de combate enemigo, infiltrarte en una prisión de máxima seguridad... Eso, y buscar interruptores que abren puertas (los enemigos tienen la manía de cerrarlas todas; será para que no se "escape" el calor de la calefacción), con lo que ya hay otro componente además de apretar el gatillo hasta "sacar callo".

Sin embargo, y por mucho que les duela a los amantes de la acción 3D, al juego le falta libertad. No, no es que se hayan abolido los derechos fundamentales de la persona, sino que resulta muy lineal. Apenas puedes salirte del guión marcado, así que, si en un futuro vuelves a jugar, no esperes grandes sorpresas, sólo algún que otro camino alternativo que acaba llevando al mismo sitio al que te llevaba el recorrido ya conocido.

La trama de fondo es interesante seguirla si te quieres enterar realmente de lo que está pasando. Pero si decides ir por tu cuenta, cumplir los objetivos, y disparar a todo lo que se mueva, tampoco es imprescindible estar demasiado atento a ella. Puede decirse que es un añadido más para completar la historia. Lo que de verdad prima en el juego es "desconectar la neurona" (o las dos, para los que vayan sobrados), y sumergirte en un baño de disparos, balas trazadoras que silban a tu alrededor, y tener mucha rapidez de reflejos y puntería. Para pasar un rato entretenido y descargar adrenalina, es casi perfecto. Eso sí, no busques detalles de estrategia, de aventura gráfica, o algo similar. A cada uno lo suyo, y el punto fuerte de IronStorm es la acción sin concesiones. Si tienes un mal día, ponte frente al ordenador y prepárate a salvar al mundo de una amenaza en forma de barón.



Un rifle de francotirador es un arma temible a gran distancia, pero ineficaz con algunos blancos. Elegir bien te facilitará que puedas seguir avanzando.



La noche puede ayudarte ocultándote de miradas indiscretas, pero tampoco verás venir a los enemigos.

Los resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 110

Nombre del juego / Desarrollador/Productor (Compañía) / Distribuidor	Nota	Iron Storm / 4x Studio / Wanadoo / Virgin Play	Nota
Calidad del juego (Opinión de la Redacción)	**52,00%**		**6,81**
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Corto	8,00
Vida del juego	6,00%	Larga	7,00
Nivel de detalle de personajes y escenarios	4,00%	Muy cuidados	10,00
Animación - Movimientos de los personajes	3,00%	Perfectos	10,00
Música	2,00%	Adecuada	7,00
Efectos de sonido	3,00%	Buenos	8,00
Diálogos - Voces	2,00%	Bien caracterizados	8,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Bien adaptados	8,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-Ratón / Sin problemas	7,00
Alicientes para el jugador			
Realismo	3,00%	Medio	5,00
Argumento	4,00%	Sugerente	8,00
Intensidad	3,00%	A ratos	4,00
Variedad de situaciones	3,00%	Escasa	2,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Predecible	4,00
Servicios de atención al cliente	**3,00%**		**4,00**
Teléfono de asistencia técnica	2,00%	91 789 35 50	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.virgin.es)	0,00
Teléfono de información		91 789 35 50	
Fax de información		No disponible	
Instalación	**5,40%**		**9,07**
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (934,03 Megabytes)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	0,00
Desinstalación (datos restantes no desinstalados, medido)	1,40%	0 Megabytes	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**7,00**
Licencia de uso (A), Solución de problemas (B), Glosario de términos (C), Guía de referencia de los controles (D), Trucos y pistas (E), Guía rápida para empezar a jugar(F), Descripción del juego (G), Descripción de elementos en pantalla (H), Teléfono de asistencia técnica (I), Ayuda en Internet (J)	2,00%	Adecuado (C,D,E,F,G,H,J)	7,00
Prueba de compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Creative Sound Blaster Live 1024 / Genius SoundMaker 5.1 / Terratec AudioSystem EWX	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem DMX fire 1024 / Videologic Sonic Fury / Creative SoundBlaster 128 PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Maxi Sound Fortissimo / Genius SoundMaker 128 Value / Boeder 3D Sound Card 32	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Terratec SoundSystem Xlerate Pro / Genius SoundMaker 32 / Creative Sound Blaster Live 5.1	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Guillemot Game Theater XP / Creative Sound Blaster AWE 64 Gold / Terratec 128 i PCI	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Diamond Monster Sound MX300 / Terratec SoundSystem DMX / A-MAX SP-804 Forte	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 16 / Guillemot Maxi Sound Muse / Leadtek Winfast 4X Sound	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Creative Sound Blaster 512 / Genius SoundMaker Live / Terratec SoundSystem 512I Digital	1,35%	Funciona / Funciona / Funciona	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo (Procesador-Memoria: tarjeta de vídeo1/tarjeta de vídeo 2)	**10,80%**		**2,00**
Pentium 166/32 Mb con Diamond Monster Voodoo 2 / 3dfx Voodoo 3 2000 PCI	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium 166/32 Mb con Matrox Millenium G200 / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Pentium 166/32 Mb con Hercules Stingray Voodoo Rush / Creative 3D Blaster Banshee	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Celeron 333/64 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon VE 32 Mb DDR	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Celeron 333/64 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / No funciona	0,00
Celeron 333/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No funciona / Se bloquea	0,00
Pentium II 350/64 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon VE 32 Mb DDR	0,60%	No funciona / Se bloquea	0,00
Pentium II 350/64 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / A saltos	1,50
Pentium II 350/64 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No funciona / Hay parones	2,00
AMD K6-II 500/128 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	No funciona / Ralentizado	3,00
AMD K6-II 500/128 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / A saltos	1,50
AMD K6-II 500/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No funciona / Ralentizado	3,00
Pentium III 600/128 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	No funciona / Ralentización leve	4,00
Pentium III 600/128 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / Ralentizado	3,00
Pentium III 600/128 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No funciona / Ralentización leve	4,00
AMD Athlon 700/256 Mb con ATI Xpert 2000 16 Mb AGP / ATI Radeon 64 Mb DDR VIVO	0,60%	No funciona / Fluido	5,00
AMD Athlon 700/256 Mb con Hercules 3D prophet 4500 64 Mb / Creative 3D Blaster Riva TNT2 M64	0,60%	No funciona / Ralentización leve	4,00
AMD Athlon 700/256 Mb con 3dfx Voodoo 3 2000 AGP / Hercules 3D Prophet II MX 32 Mb	0,60%	No funciona / Fluido	5,00
Posibilidad de configuración	**7,00%**		**10,00**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de música	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	3,00%	Sí	10,00
Otros datos	**9,00%**		**8,89**
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	11 armas y 7 misiones	8,00
Opciones de guardar partida (comprobado)	3,00%	En cualquier momento	10,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado / Ratón	4,00
Idioma (comprobado)	3,00%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1 / 32	
Nota parcial	**100,00%**		**7,09**
Corrección positiva/negativa		Archivo .txt para configurar tarjetas, en inglés	-0,25
Calidad		**Bien** ←	**6,84**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**39,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		39,95 : 6,84 = 5,84 = Bien	

Foto: Stock Photos. Montaje: Computer Hoy

Nueva escuela...

La barra de herramientas será tu paleta de mezclas, y el área de trabajo se convertirá en el mejor de los lienzos. Con ellos y nuestros consejos podrás "repintar" tus fotografías y convertirlas en obras de arte.

Conseguir "disparar" la fotografía perfecta es un logro al alcance de muy pocos. Habitualmente quienes disponen de los conocimientos necesarios, así como de una pequeña pero muy importante porción de suerte. E incluso éstos tienen muchos problemas para conseguirlo.

Una mala iluminación, la elección de una película inadecuada, un tiempo de exposición o un encuadre incorrectos, o incluso también un revelado mal realizado, son sólo algunos de los obstáculos a los que se tiene que enfrentar cualquier "fotero", en todas sus instantáneas.

Sin embargo, actualmente y gracias a los programas de retoque fotográfico, uno ya puede "enmendarle la plana" a todos esos factores adversos y darles una segunda oportunidad a esas fotografías que se han quedado a un solo paso de ser perfectas. ¿Cómo? Pues eliminando imperfecciones, ajustando el modo en que se muestran los colores, e incluso modificando la iluminación de las mismas.

En este curso de cuatro entregas te vamos a explicar cómo puedes conseguir rápidamente que las fotografías que tienes sean las que realmente quieres tener.

Para tal fin vamos a emplear el ya "clásico" programa Photoshop, que cuenta con gran prestigio en el campo de los profesionales de la imagen y que lleva muchos años ya siendo la aplicación de referencia en el mundo del retoque fotográfico por ordenador.

1 Instalar Adobe Photoshop 7

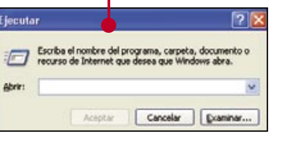
Lo primero que debes hacer es, obviamente, instalar el programa para poder trabajar con él. Así que sigue los pasos que te indicamos a continuación.

1 Introduce el CD-ROM del programa en el lector de discos compactos de tu PC. Si unos segundos después aparece la ventana



salta al paso **3**.

2 Pulsa la tecla [Windows] y, sin soltar, oprime [R]. De esta manera aparecerá la ventana

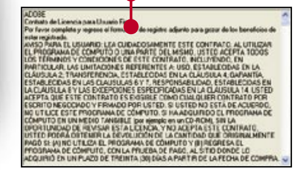


Escribe [D:\Autoplay.exe], cambiando si es necesario la letra [D] por aquella que corresponda a la unidad de CD. Después haz click en el botón [Aceptar].

3 Para comenzar el proceso, haz click ahora en el botón [Siguiente].

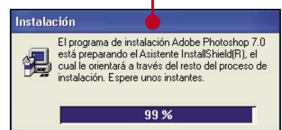
4 En la lista de idiomas que se mostrará a continuación, elige [Español] y pincha en [Siguiente >].

5 Revisa entonces todas las condiciones que se mostrarán



y, únicamente si estás de acuerdo con ellas, haz click en el botón [Aceptar].

6 Haz click entonces en el botón [Adobe(R) Photoshop(R) 7.0] para iniciar la instalación de Photoshop 7:



En breve se mostrará una nueva ventana en la que se te da la bienvenida al proceso de instalación.



Para proseguir pulsa ahora el botón [Siguiente >]. Entonces aparecerá el mensaje [Información], donde se te recomienda que no tengas abierto ningún programa de Adobe, pues de este modo

Sumario

Guía del curso

no será necesario que reinicies el equipo al terminar la instalación. Sigue el consejo que te dan y haz click en el botón [Aceptar].

7 A continuación debes elegir (de nuevo) el idioma [Español] y pinchar en el botón [Siguiente >].

8 Lee detenidamente el **CLUF 01**, y, sólo si aceptas todos sus términos, pincha en la entrada [Aceptar].

9 Ahora tienes que escribir una serie de datos personales englobados en la [Información del usuario], en este apartado:. Además, en [Número de serie] debes introducir el número de serie del programa, código que encontrarás en una pegatina adherida a la caja del CD. Escríbelo en los recuadros, como aquí y haz click a continuación en el botón [Siguiente >].

10 Si el código que has introducido es incorrecto, entonces se mostrará el mensaje que te lo indica. Haz click entonces en [Aceptar] y, de esta manera, volverás entonces a la ventana llamada [Información del usuario], donde tendrás que escribirlo correctamente.

Contrato de licencia del software

Lea detenidamente este Contrato de licencia; utilice la barra de desplazamiento para ver todo su contenido.

El producto está registro para
- un negocio
- un individuo

Tratamiento: Sr
Nombre: David
Apellidos: Salces Guillem
Empresa: Hobby Press

Número de serie: 0000 1111 2222 3333 4444 5555

Atención

000011112222333344445555 no es un número de serie válido Adobe Photoshop 7.0.

Vuelva a escribirlo.

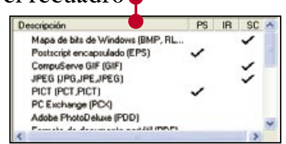
[Aceptar]

11 Cuando ya lo hayas escrito bien, verás el mensaje donde tendrás que comprobar los datos que has introducido y, si son los adecuados, hacer click en el botón [Sí]. Después pulsa el botón [Siguiente >].

Programa de instalación de Adobe Photoshop 7.0

Nos ha facilitado la siguiente información:
Nombre: David Salces Guillem
Empresa: Hobby Press

12 Lo siguiente que tendrás que hacer es seleccionar qué tipos de archivos quieres **asociar 02** a Photoshop, cuáles a **Image Ready 03**, y los que deseas que se "queden como están". Para ello emplea el recuadro

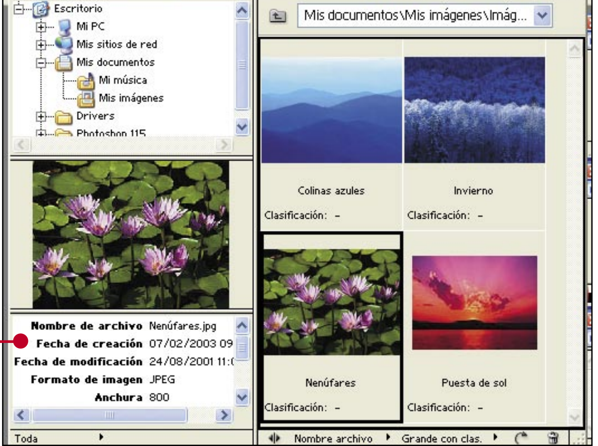


y, al terminar, pincha en el botón [Siguiente >].

Explorador de archivos

La más novedosa versión de Photoshop, la 7, incorpora una nueva prestación que hace mucho más cómodo el proceso de abrir imágenes. Para utilizar el Explorador de archivos sigue estos pasos:

1 Inicia el programa y haz click entonces en la pestaña [Explorador de archivos]. De este modo aparecerá una ventana flotante:



2 Si utilizas el siguiente apartado,

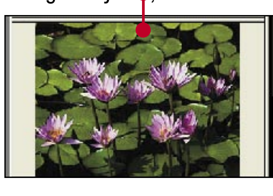


podrás "navegar" por tu disco duro, para seleccionar la carpeta en la que se encuentre la imagen que quieres abrir.

3 Entonces, en el apartado de la derecha, se mostrarán unos **thumbnails 04** de todas las imágenes que hay en la carpeta seleccionada, por ejemplo éstas:



4 Si haces click sobre una de ellas, a la izquierda podrás visualizarla a un tamaño algo mayor,



y además verás una ficha con información sobre el archivo.



5 Cuando hayas encontrado la imagen que quieres abrir, haz doble click sobre su miniatura. En unos segundos ésta se mostrará en la ventana principal de Photoshop para que puedas trabajar entonces con ella:



¿Qué es...?

01 CLUF
Siglas de Contrato de Licencia del Usuario Final. Son las condiciones legales que el usuario debe comprometerse a cumplir para poder utilizar un programa o dispositivo.

02 Asociación
Los sistemas operativos son capaces de reconocer el formato de un archivo, y asociarlo a la aplicación con la que ha sido creado, o a otra con la que pueda editarse.

03 Image Ready
Aplicación complementaria a Photoshop pensada para crear animaciones y adecuar imágenes para Internet.

04 Thumbnail
Muestra en miniatura de una imagen, que permite visualizarla antes de abrirla.

05 Archivo de paginación de Windows
Porción del disco duro empleada por el sistema operativo como "ampliación" de la memoria RAM del sistema cuando ésta no tiene capacidad para todos los datos que se estén empleando.

06 Memoria virtual de Photoshop
Archivo de paginación empleado por Photoshop.

07 Capa de ajuste
Formato especial de **capa 08** en la que se se aplican determinados tipos de correcciones a todas las capas por debajo de ésta.

08 Capa
En Photoshop, los diversos componentes de una imagen pueden dividirse en grupos que son editados de manera individual. Éstos reciben el nombre de capas, y puedes utilizar tantas como quieras al editar tus imágenes.

13 Ahora ya sólo tendrás que revisar, en el apartado Configuración actual:, que todo está correctamente configurado, y en caso afirmativo hacer click en el botón Siguiente >. De este modo comenzará la copia de archivos a tu PC, proceso del que permanecerás informado en la ventana Copiando archivos. Cuando la operación finalice, lo verás en la ventana El programa de instalación ha finalizado., y podrás salir finalmente del Asistente pinchando en el botón Finalizar. Por último cierra el mensaje



con un click en Aceptar y Photoshop 7 estará instalado en tu ordenador.

Instalación óptima

Aunque el programa ya esté instalado, hay un ajuste que tendrás que realizar antes de comenzar a trabajar con él. Es cierto que éste no es imprescindible, pero sí te recomendamos que lo tengas en cuenta y lo efectúes si dispones de más de un disco duro.

1 Para abrir el programa, haz ahora doble click en Inicio, muévete luego hasta Todos los programas y por último pincha en la entrada Adobe Photoshop 7.0.

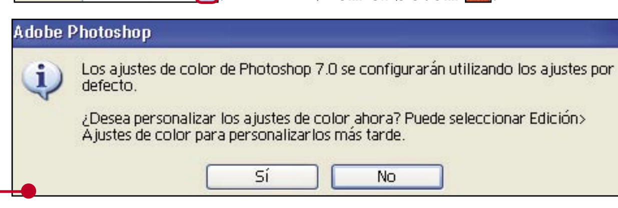
2 Tras unos segundos verás el mensaje



donde se te indica que el **archivo de paginación de Windows** **05 (Pág.101)**, así como la **memoria virtual de Photoshop** **06 (Pág.101)** comparten el mismo disco duro, y que es recomendable que modifiques dicha configuración. Para continuar haz click en OK.

3 Cuando ahora aparezca la ventana denominada Registro de Adobe: Opciones elige la opción que prefieras y pincha en el botón Continuar.

4 En ese momento aparecerá otro mensaje



en el que se te ofrece ajustar los colores. Haz click en No.

5 A continuación haz click en el menú Edición, muévete hasta el grupo Preferencias y haz click ahora en la entrada denominada Plugins y discos de memoria virtual.... De este modo se abrirá la ventana llamada



Busca entonces el apartado Discos de memoria virtual y haz click en la flecha Primero: De arranque.

En la lista que aparecerá

De arranque
C:\
D:\
E:\

elige el segundo disco duro que tengas pinchado en tu equipo, por ejemplo Primero: D:\. Después haz click en OK.

6 Este cambio en la configuración no será efectivo hasta que no reinicies el programa. Por lo tanto ciérralo ahora pinchando en el botón ☒.

2 Corrección de tono y color

En la mayoría de las fotografías "con pega", ésta se debe a problemas con la iluminación, que a su vez pueden repercutir muchas veces también en el color.

Para intentar arreglarlas debes seguir estos pasos:

1 En primer lugar abre la imagen que tienes que "arreglar", por ejemplo ésta:



Como puedes ver, en este caso la fotografía está muy oscura, y además el color azul predomina demasiado en la imagen.

2 Para solucionar el problema de la iluminación, vas a crear una **capa de ajuste** **07 (Pág.101)**. Busca la paleta Capas,



haz click en el menú ◐. y pincha en la entrada Niveles.

3 Cuando se abra la ventana,



haz ahora click en el botón Automático y después en OK. Como podrás comprobar, el aspecto de la imagen habrá mejorado,



y en la ventana de capas es posible ver la capa de ajuste que has creado.



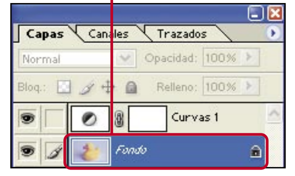
Variaciones de color

La imagen del apartado anterior ya ofrece un aspecto bastante mejor, pero sigue teniendo un problema: el predominio de un color, en este caso, el azul.

Este problema suele producirse cuando la mayor parte del paisaje capturado en la instantánea es de un color y la iluminación no es la adecuada. En tal caso, dicho color se "cuela" en el resto de la imagen. El efecto es similar a contemplar una fotografía a través de un filtro de color.

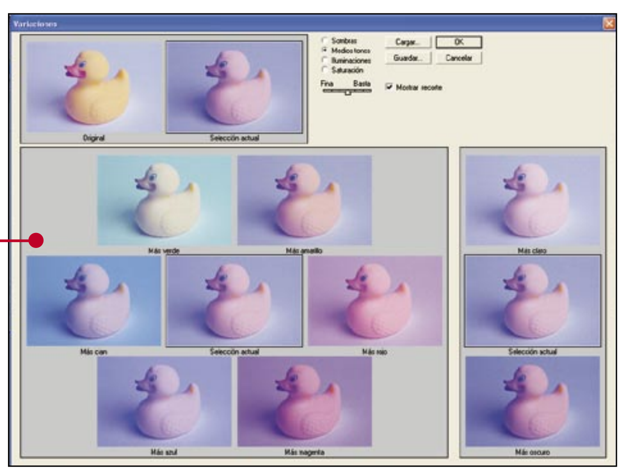
Para solucionar esta saturación te enseñamos a utilizar la herramienta denominada "Variaciones".

1 Si aún estás trabajando con la imagen del apartado anterior, asegúrate en primer lugar de seleccionar la capa de la imagen, y no la de ajuste.



2 Entonces haz click en Imagen, muévete hasta Ajustes y pincha en la entrada Variaciones....

3 En unos segundos se abrirá la ventana

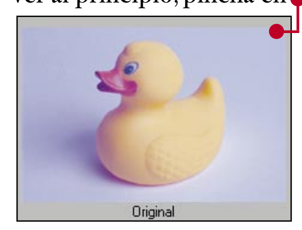


En el apartado central de ésta se muestra el aspecto actual de la imagen, y las seis miniaturas que la rodean te indican el aspecto que ésta tomará si se incrementa la cantidad del color que se indica en su parte inferior.

Por ejemplo, si seleccionas Más amarillo, el aspecto de la imagen será éste:

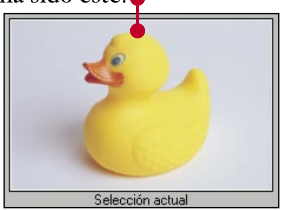


4 Puedes aplicar tantas variaciones (de un mismo color o de varios) a la imagen como quieras. Si en algún momento deseas volver al principio, pincha en



y el aspecto de la fotografía volverá a ser el inicial.

5 Ve aplicando variaciones hasta obtener el color deseado, por ejemplo en este caso hemos aplicado la variación Más amarillo tres veces, y el resultado obtenido ha sido éste:



Cuando hayas terminado, haz click entonces en el botón OK, y la imagen ya estará arreglada:



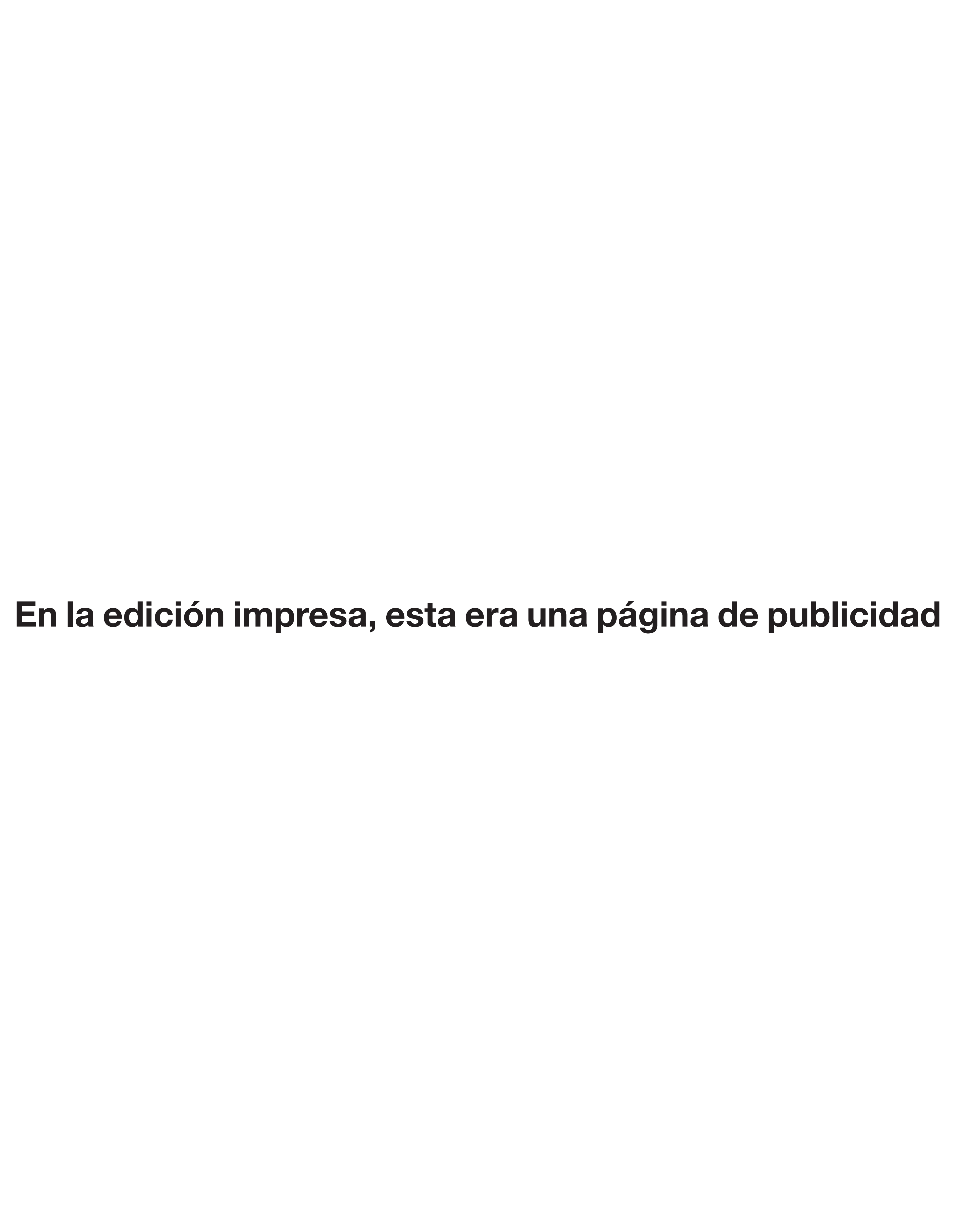

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Foto: Getty Images. Montaje: Computer Hoy

Sumario

Ya sea la quinta sinfonía de Beethoven, los grandes éxitos de Elvis, o el Aserejé, cualquier canción debe ser escuchada en las condiciones adecuadas. En este artículo te contamos todo lo que debes saber para elegir los mejores altavoces.

La elección de unos altavoces no es sencilla, sobre todo si quieres disfrutar de la música con toda la calidad posible.

Hay muchos factores a tener en cuenta, como el tipo de altavoz o la potencia de éste. Por eso te explicamos todo lo que debes saber sobre los altavoces. Cómo funcionan, cuantos tipos hay, así como todos los datos qué debes comprobar antes de decidirte a comprarlos.

¿Para qué sirven los altavoces?

¿Quieres oir música de un vinilo, un CD o la radio? Pues el sonido que proviene de estos pasa primero por un **amplificador** 01. Desde éste se envía a los altavoces como señales eléctricas. Éstas son transformadas en ondas sonoras que pueda percibir el oído humano. Y eso hace el altavoz, convertir electricidad en sonidos.

El proceso de transformación es el inverso al que se produce en la grabación de sonidos por medio de un micrófono, en el que las ondas sonoras son convertidas en impulsos eléctricos.

Estos dos dispositivos, altavoz y micrófono, son los que requieren más precisión en la cadena de grabación, almacenamiento y reproducción de música. La pérdida de sonido que se puede producir en otros dispositivos como, por ejemplo, el amplificador, es muy pequeña en comparación a las del micro o el altavoz.

Así que si quieres disfrutar del mejor sonido, no hay que ser ahorrativo a la hora de adquirir los altavoces.

¿Cómo funciona un altavoz?

El principio básico es, en casi todos los casos, el mismo. Los impulsos eléctricos se convierten en ondas sonoras, haciendo que una superficie de transmisión (la membrana) vibre. Ésta transmite las oscilaciones al aire, que vibra de la misma forma que la señal eléctrica.

Los principios que se emplean en los distintos tipos de altavoces y las ventajas y desventajas de cada uno de ellos te los explicamos en este mismo número.

¿Cuál es la finalidad del altavoz?

Por norma general, un altavoz sólo puede reproducir (con una calidad aceptable) los sonidos incluidos en un determinado **rango de frecuencias** 02.

Debido a ello, los altavoces deben ser montados en cajas que incorporen varios de ellos, de modo que sea posible la reproducción de todos los sonidos.

¿Qué altavoces son los adecuados para mí y dónde los coloco?

Normalmente los altavoces siempre suenan de maravilla en la tienda donde los vas a comprar, y eso se debe a que por regla general los vendedores se preocupan de buscar la mejor posición y colocación de los mismos, especialmente en comercios con sala de audición. Sin embargo, conseguir esa misma calidad de sonido en casa suele ser bastante difícil por varios motivos: por el tipo de paredes, así como por los objetos distribuidos en la habitación en la que quieras instalarlos.

Más adelante, en este mismo artículo, te damos todos los datos que necesitarás para descubrir cuál es la posición adecuada para tus nuevos altavoces.

1 Tipos de altavoces

Como puedes suponer, el el sonido que ofrecen unos altavoces de seis euros no tiene nada que ver con el de otros de 6.000. Cada uno de los sistemas que existen tiene sus ventajas y sus inconvenientes, y conocerlos es fundamental para que aciertes en tu elección a la hora de comprarlos. A continuación te explicamos el principio electrodinámico, empleado en la mayoría de ellos, así como todos los tipos de altavoces que puedes encontrar.

El principio electrodinámico

El sistema más utilizado en los altavoces es el que se basa en el principio electrodinámico. En dicho sistema, la corriente eléctrica que el altavoz recibe desde el amplificador pasa por una **bobina** **03** que, a su vez, se encuentra conectada a una membrana.

La bobina se halla situada entre dos imanes fijados a la carcasa, y aquélla puede moverse entre ambos.

Al recibir dicho flujo eléctrico, la bobina genera un campo magnético de una magnitud similar a la electricidad que está recibiendo. En ese momento el campo magnético de la bobina "choca" con el de los imanes, produciéndose un impulso de repulsión (similar al que ocurre cuando se juntan dos imanes del mismo polo). La intensidad de dicho impulso sigue siendo similar a la del flujo eléctrico enviado por el amplificador.



Aspecto de un "clásico" altavoz electrodinámico.

El "choque" de los campos magnéticos genera una vibración en la bobina, y la membrana se encuentra junto a ésta, de modo que empieza a vibrar, generando una serie de ondas que normalmente conocemos como sonidos.

Los altavoces basados en el principio electrodinámico se suelen emplear para reproducir tonos altos, la mayoría de las veces son modelos del tipo "calota". En ellos, la membrana está abombada hacia fuera, en forma de semiesfera (como una lentilla).

Para los tonos bajos se suelen emplear altavoces cónicos. Su membrana tiene forma de embudo, y está abombada hacia adentro.

Altavoz plano

En lugar de una membrana inmóvil, en los altavoces planos se utiliza una lámina como medio de transmisión de las ondas de sonido al aire. Dicha lámina es la que puede transmitir muy rápidamente la señal.

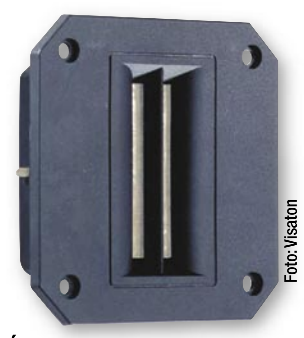
Los altavoces planos son especialmente adecuados para la reproducción de sonidos cortos, como por ejemplo el punteo de las cuerdas de un arpa.

En el caso de los altavoces planos magnetoestáticos, el principio básico de creación de ondas es similar al empleado en los altavoces electrodinámicos. La bobina está colocada sobre la lámina, que a su vez se encuentra entre dos placas magnéticas perforadas.

Sin embargo, en los altavoces electroestáticos la lámina está cargada eléctricamente, mientras que las placas perforadas no lo están. Por medio de la corriente se produce un campo electromagnético que fluctúa igual que la señal de sonido. Este campo genera el movimiento de la lámina que, al moverse, provoca las ondas de sonido.

Altavoz de bandas

Los altavoces de bandas son empleados generalmente para la reproducción de tonos altos, y su sistema



Éste es el curioso aspecto de un altavoz de bandas.

de funcionamiento es similar al utilizado en los altavoces electrodinámicos.

En ellos se emplean unas bandas conductoras eléctricas (generalmente de aluminio) que, a la vez, cumplen la función de la membrana. Debido a que las bandas son muy ligeras y flexibles, los altavoces de bandas (al igual que los planos) responden excepcionalmente a los sonidos rápidos. Por regla general, este tipo de altavoz pertenece a la gama media.

Altavoz piezoeléctrico

En los altavoces piezoeléctricos, para hacer vibrar la membrana se utiliza un sistema bastante sencillo y económico.

La señal eléctrica se conduce, por medio de electrodos, a un cristal especial, de-



Altavoz piezoeléctrico. Con diferencia, el más barato.

nominado piezo-cristal, que se afloja o contrae cuando la corriente circula por él.

En este tipo de altavoces, la membrana está directamente unida a la superficie del cristal. Las oscilaciones de éste generan los movimientos que, a su vez, la membrana transforma en ondas sonoras.

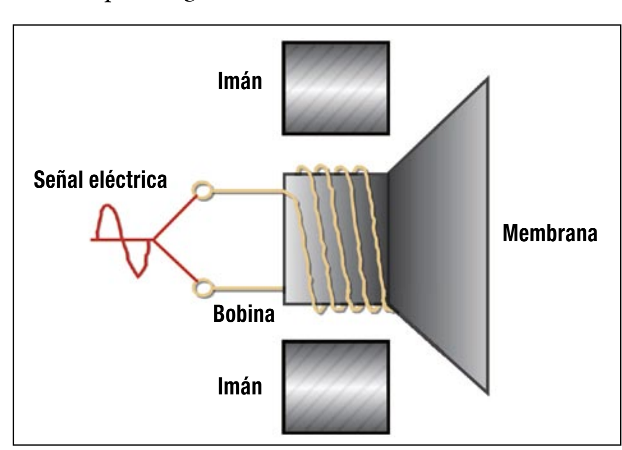
No obstante, con este sistema no se obtiene una gran calidad de sonido, por lo que sólo es empleado para altavoces de gama baja.

Altavoz de plasma

Todos los tipos de altavoces descritos hasta ahora necesitan un tipo de membrana, con cuya ayuda se transmiten oscilaciones al aire. Los altavoces de plasma, por el contrario, hacen que las oscilaciones se produzcan en el aire.

En un altavoz de plasma, el oxígeno del aire se carga eléctricamente. Algo que se consigue creando un campo electromagnético de alta frecuencia.

Entonces se emplea un gas, también denominado plasma, que genera una llama. La temperatura del plasma y también el tamaño de la llama dependen de la cantidad de energía eléctrica



Componentes básicos de un altavoz electrodinámico. La señal eléctrica llega a la bobina y de ésta va a la membrana.

¿Qué es...?

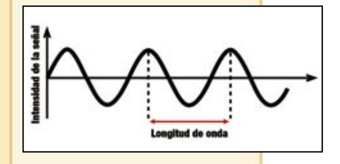
01 Amplificador
Las señales eléctricas que provienen del generador de sonido (del tocadiscos o el reproductor de CDs) no son suficientes para que los altavoces generen señales audibles. Por ello, éstas han de ser "reforzadas", y de esta función se encarga el amplificador.

02 Rango de frecuencias
Todas las frecuencias intermedias entre dos previamente indicadas.
Por ejemplo, el rango de frecuencias audibles por el ser humano es el que va desde los 20 hercios hasta los 20 kilohercios.

03 Bobina
Alambre metálico enrrollado. La corriente que fluye a través del alambre genera, alrededor de la bobina, un campo electromagnético que, en combinación con los imanes, genera el movimiento de la membrana del altavoz.

04 Hercio
Unidad de medida de frecuencia. Expresa el número de ciclos por segundo (1 Hz = 1 ciclo por segundo).
Las frecuencias más altas se miden en kilohercios (1 KHz = 1000 Hz) y megahercios (1 MHz = 1000 KHz) .

05 Longitud de onda
Cada oscilación puede ser representada en un gráfico como una onda. Así, la parte más alta de la misma recibe el nombre de pico, y la más baja se denomina valle.
La longitud de onda es la distancia entre dos picos consecutivos.



transportada. Esta energía es controlada por medio de señales sonoras eléctricas.

Con ello, el gas oscila con la electricidad, y esta oscilación es transmitida al aire sin ningún tipo de pérdida. Los altavoces de plasma no pueden reproducir sonidos bajos, por lo que son empleados únicamente en el rango de los tonos altos, y no en los medios ni, sobre todo, en los bajos.

Debido al alto coste de fabricación, los altavoces de plasma pertenecen a la gama alta, para personas que buscan la mayor calidad de sonido, sin preocuparse por tener que pagar lo que sea.



Altavoz de plasma diseñado por la empresa Corona.

2 Caja de altavoces

Un altavoz no debe utilizarse sin carcasa. La membrana emite radiaciones tanto hacia adelante como hacia atrás. Si una vibración se dirige hacia el oyente, el aire se comprime en esa dirección, pero en la parte trasera dicha presión se reduce.

Si no hay una caja para el altavoz, esta diferencia de presión puede aumentar, sobre todo en los sonidos bajos. La consecuencia de dicha circunstancia es la aparición del efecto denominado "cortocircuito acústico", que consiste en que no llega ningún sonido al oyente.

La solución más sencilla para evitar este efecto es emplear una caja cerrada, en la que se emplaza el juego de altavoces.

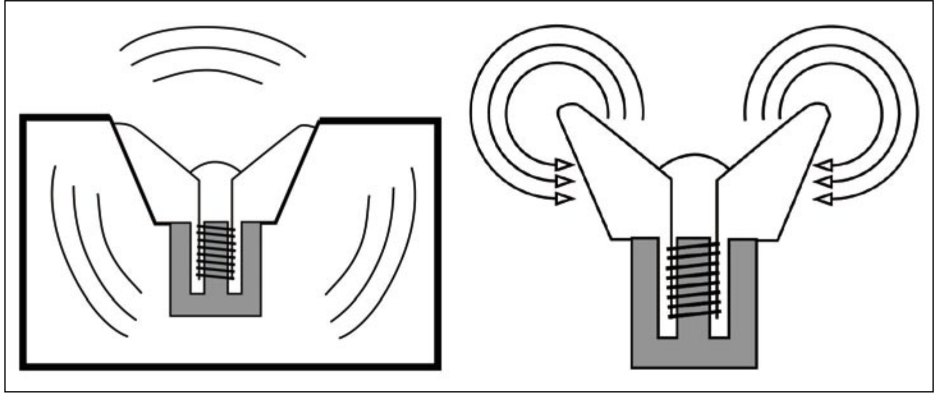
El rango de frecuencias audible para el hombre es el comprendido entre los 6 **hercios** 04 (Pág. 105) y los 20 Kilohercios, y no puede ser reproducido, con buena calidad, por un solo altavoz. El que ofrezca una buena respuesta en los tonos altos, con toda probabilidad fallará en los bajos. Por ello se suelen montar varios altavoces en cada caja.

Actualmente el rango de frecuencias suele dividirse en tres subámbitos: los bajos (aquellos que se encuentran por debajo de los 500 hercios), los medios (entre 300 hercios y 5 kilohercios) y los altos (por encima de los 2 kilohercios). Como puedes comprobar, hay porciones del espectro que se encuadran dentro de dos categorías. Esto es así para que no se produzcan saltos bruscos en el cambio de un altavoz a otro.

Para cada grupo, el paso de banda divide, por medio de un filtro eléctrico, la parte de la señal de sonido correspondiente a cada altavoz. De este modo la señal eléctrica es dividida en tantos fluidos eléctricos como altavoces hay en la caja.

La respuesta de frecuencia depende de la geometría de la caja, así como de los materiales empleados en la construcción de la misma.

En combinación con los altavoces, las distintas frecuencias pueden intensificarse o reducirse.



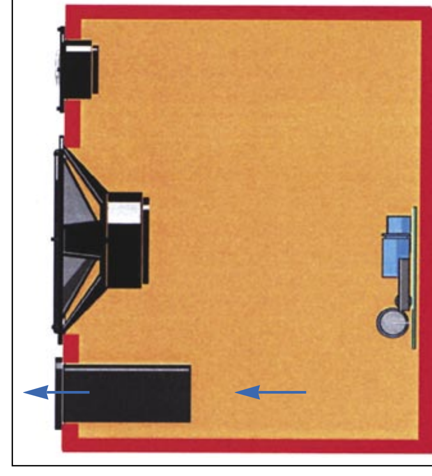
En la imagen de la izquierda puedes ver como gracias a la caja las señales delanteras y traseras no se unen. A la derecha, se ilustra el efecto de "cortocircuito acústico".

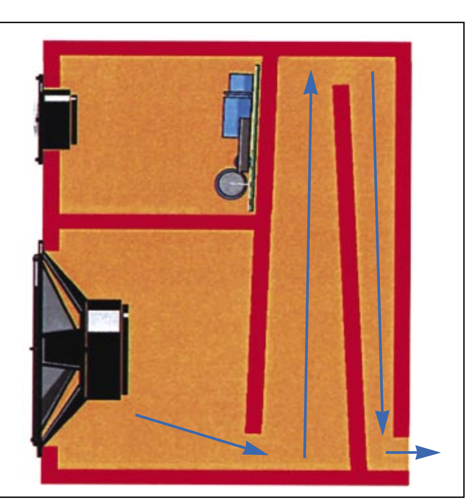
3 La reproducción de bajos

Una caja de altavoces no debe someterse nunca a niveles por debajo de su frecuencia de resonancia, ya que en este caso las ondas de sonido emitidas no se corresponderán con la señal eléctrica recibida por el altavoz. Las cajas para sonidos bajos deben ofrecer una baja frecuencia de resonancia, lo que implica que su tamaño sea grande, ya que la dimensión de la carcasa aumenta a medida que disminuye la frecuencia de resonancia del altavoz.

En muchos pequeños altavoces de sobremesa o pared falla la reproducción de los tonos bajos, y una solución para este problema es emplear un subwoofer, nombre que recibe un altavoz creado exclusivamente para la reproducción de frecuencias bajas, es decir, las que están por debajo de los 200 hercios.

A diferencia de las frecuencias más altas, el oído humano no es capaz de situar, espacialmente, el origen de un sonido de esta frecuencia, por lo que el sonido del subwoofer se "reparte" por toda la habitación. Gracias a ello no es necesa-





A la izquierda puedes ver un altavoz de bajos (subwoofer). La imagen de la derecha muestra cómo funciona el sistema "Transmissionline", para combinar un altavoz de graves con otros.

¿Qué es...?

06 Fase final
Normalmente los amplificadores tienen dos fases. En la fase de entrada se analizan todas las señales eléctricas recibidas, filtrando y eliminando aquellas que no son correctas. La fase final, o fase de salida, se encarga de amplificar todas las señales que hayan sido filtradas por la fase de entrada de línea.

07 Dolby Digital
Sistema estándar para disfrutar del llamado "Home Cinema", en el que los tonos se pueden reproducir por medio de hasta siete canales (Dolby System 6.1). Con este sistema el espectador tiene la sensación de que el sonido le rodea y envuelve.

08 DTS
Abreviatura de Digital Theater System, o traducido al castellano, Sistema de Teatro Digital. Sistema de sonido de altas prestaciones para el entorno doméstico. Ofrece más calidad que Dolby Digital, pero, por contra, está bastante menos extendido.

09 Dolby Surround
Antiguo sistema de sonido estéreo en el que, además de los canales izquierdo y derecho, se crea un tercer canal, y la señal del mismo se envía a dos altavoces que se sitúan detrás del oyente.

10 Dolby Prologic
Desarrollo posterior a Dolby Surround, en el que se incorpora un nuevo canal: el canal central. El altavoz se sitúa frente al espectador, entre los altavoces izquierdo y derecho.

11 Decibelio
Unidad de medida que expresa la presión sonora generada en el ambiente por una señal.

ria la presencia de un subwoofer por cada altavoz "normal".

También en cajas grandes la reproducción de los bajos es un problema. La transmisión al aire de las señales de sonidos bajos es más difícil que la de los tonos medios y altos, y en una caja cerrada este problema se intensifica aún más. El sonido bajo emitido por la membrana experimenta más resistencia por parte del aire, que puede llegar a retenerlo. En tal caso la señal acústica no reproduce fielmente la eléctrica, es decir, el sonido se deteriora.

Los tonos medios y altos no tienen este problema, ya que el movimiento que tiene que realizar la membrana es bastante menor, por lo que experimenta mucha menos resistencia por parte del aire. La solución empleada normalmente cuando se presenta dicho problema se basa en el principio de reflexión de bajos.

Por una apertura frontal de la caja se reproduce el sonido posterior del altavoz de bajos, que son intensificados con una correcta arquitectura de la caja, así como con grandes espacios.

Un solo agujero provocaría un problema de sincronización (los sonidos emitidos por los altavoces de la caja no sonarían al mismo tiempo). Por ello se varía el recorrido del sonido, de modo que las señales acústicas salgan hacia adelante dando un "rodeo". Se emplea un tubo, cuya posición, longitud y diámetro han de ser calculados en cada caso.

En el modo denominado "TranmissionLine", el sonido recorre un canal largo y tortuoso desde la parte trasera de la membrana del altavoz de bajos hasta la apertura frontal de la caja.

De esta manera, en el caso ideal, siempre se da un máximo de presión de aire desde la parte posterior de la membrana hacia adelante, si la parte delantera también se mueve hacia adelante. Debido a la **longitud de onda** 05 (Pág. 105), esto favorece la reproducción fiel de los tonos más bajos.

4 Altavoces de trompeta

El principio del altavoz de trompeta (también conocido como gramófono) te debe resultar familiar por los megáfonos. Por medio de un elemento en forma de embudo y colocado antes del altavoz electrodinámico (en la trompeta éste se denomina "driver"), se refuerza el sonido. La transmisión de las oscilaciones al aire es mucho más efectiva que en los altavoces "normales", los cuales transforman en sonido menos de un 1% de la energía eléctrica, mientras que los de trompeta llegan hasta un 40%.

Por ello, los altavoces de trompeta son utilizados casi siempre en lugares en los que se pretende obtener un alto volumen. Las sirenas de los coches de policía y los altavoces de los grandes conciertos están diseñados en forma de trompeta. También en los tocadiscos antiguos se empleaba normalmente este sistema.



Los altavoces de trompeta son una gran elección para los amantes del sonido que desean disfrutar de éste con la máxima calidad. Además, su diseño suele ser impactante. La desventaja de éstos no es otra que su precio.

Muchos amantes de la música valoran, en el entorno doméstico, el sonido de un altavoz de trompeta debido a la elevada calidad de sonido que ofrecen.

Los altavoces de trompeta para los sonidos bajos han de ser también bastante más grandes. Por lo tanto la mayoría de las veces sólo se utilizan de trompeta para la reproducción de frecuencias medias y elevadas.

5 Formato de la caja

En todas las formas de construcción de la carcasa, ésta siempre debe ajustarse de un modo óptimo al tipo de altavoz que se vaya a emplazar en ella.

Durante décadas, los diseñadores los construyeron basándose sólamente en su experiencia así como en su sensibilidad auditiva.

En el año 1961, el australiano Neville Thiele formuló, en una publicación, unos planteamientos sobre el cálculo de la geometría de altavoces de reflexión de bajos, en un artículo llamado "Loudspeakers in Vented Boxes". En definitiva, daba a la caja el papel de una combinación de filtros de las ondas sonoras.

En los años 70 la teoría fue ampliada por el americano Richard Small, y en la actualidad representa el fundamento sobre cuya base se diseñan las carcasas que contienen los altavoces.

Los valores más importantes para la construcción de una carcasa destinada a un altavoz se denominan, en memoria a los autores de esta teoría, los "Parámetros Thiele-Small".

También en otros tipos de formas de carcasa se han formulado modelos teóricos para el cálculo de las propiedades del sonido.

Para las personas que quieran diseñar en casa sus cajas de altavoces, existen en el mercado diversas aplicaciones informáticas que ayudan a la hora de hacer los cálculos de las características del sonido.

6 Altavoces "caseros"

En el mercado hay altavoces para cada tipo de bolsillo y para cada exigencia musical, y un mejor sonido suele significar también un precio más elevado.

Para muchas personas, las cajas de altavoces hechas por uno mismo son un camino muy económico para un buen sonido. Pero las piezas disponibles en el mercado sólo son, la mayoría de las veces, los altavoces, los pasos de banda u otro material eléctrico. No existen las carcasas que, al menos en su manual, te indiquen los cortes que hay que hacer para construirlas. Además el sonido de una caja no depende sólo de su geometría, sino también del material. Un tablero de contrachapado suena, por ejemplo, distinto que el de madera maciza.

Y para el corte a menudo no es suficiente con una sierra. Los huecos para los altavoces se deben fresar para que el altavoz se sitúe en la posición correcta y no haya ningún tipo de holgura.

Además, el resultado debe tener buena presencia. Una superficie llena de clavos y con una capa de pintura plástica es poco para una persona cuyo hobby sea el bricolaje y quiera presumir de altavoces "home-made".

Te recomendamos que si no tienes experiencia en cortar madera, así como en usar las herramientas adecuadas para realizar un trabajo "fino", mejor te olvides de hacerlos tú mismo, y los adquieras ya montados.



La construcción de una caja de altavoces no es tarea fácil. Deberás tener en cuenta un gran número de factores.

Altavoces activos

A diferencia de un altavoz pasivo (los "normales"), en un altavoz activo la **fase final** 06 del amplificador está montada directamente en la carcasa del altavoz. De esta manera dicha fase se puede ajustar de un modo óptimo al altavoz. Estos altavoces son bastante más caros que los pasivos, pero con este sistema hacen innecesaria la utilización de fases finales separadas. Es suficiente con un amplificador de entrada que envíe la señal a la fase final de cada altavoz, ya que la amplifican adecuadamente.

Dimensiones y montaje de altavoces

Ten en cuenta que la capacidad de resistencia de los altavoces sea similar a la del amplificador. Por lo tanto, toma el valor RMS como base. Si el amplificador está claramente subdimensionado (por ejemplo, 30 vatios de salida en altavoces con 200 vatios de capacidad total), en altavoces con un grado de efectividad bajo puede ocurrir que tengas que subir el volumen del amplificador mucho más alto de lo normal para producir un efecto de sonido audible. De darse tal caso el amplificador puede llegar a distorsionar seriamente la señal, de modo que se produzca un sonido de mala calidad.

La impedancia adecuada

Para evitar sobrecargas en el amplificador, debes tener en cuenta la impedancia. Si tienes un equipo para impedancias de 8 Ohm, no puedes hacer funcionar los altavoces a 4 Ohm. La mayoría de los amplificadores superan los 4 Ohm de impedancia. Pero también hay altavoces con valores de impedancia de sólo 2 Ohm. Éstos pueden funcionar, sin sufrir ningún daño, sólo en amplificadores adaptados en forma especial para ellos.

Carcasas iguales para todos los canales

Si utilizas un amplificador especial para **Dolby Digital** 07 (Pág. 106) o para sonido **DTS** 08 (Pág. 106), piensa que los dos canales frontales y los canales posteriores deben estar equipados con los mismos altavoces. En los antiguos sistemas **Dolby Surround** 09 (Pág. 106) o también en los basados en **Dolby Prologic** 10 (Pág. 106), para los canales traseros basta con pequeños altavoces, ya que sólo se utilizan para un rango delimitado de frecuencias. Esto no es así con Dolby Prologic II, nueva versión de Prologic.
El altavoz central se coloca, la mayoría de las veces, sobre la televisión y, por ello, debe estar aislado magnéticamente para que no afecte a la señal de TV. Te recomendamos la utilización de"kits" completos y ya ajustadas de altavoces.

Empleando estas piezas llamadas "Spikes", evitarás que la vibración del altavoz se transmita al suelo.

Foto: Visaton

La posición adecuada

No coloques ningún obstáculo entre ellos y tú. No debe haber nada delante de ellos para que el sonido te llegue directamente. El reproductor de tonos altos debe estar, además, colocado exactamente a la altura de las orejas del oyente.
Los muebles y los objetos de decoración situados al lado y detrás de los altavoces influyen en el sonido, ya que las ondas, en la mayoría de modelos, no salen directamente desde la parte delantera.
Las superficies que reflejan mucho, como paredes desnudas, endurecen el sonido, mientras que las cortinas lo suavizan. Una habitación de audición absolutamente neutra es una inversión fuera del alcance de un particular.
Verifica que el entorno de los dos altavoces delanteros (a izquierda y derecha) sea el mismo tanto en la parte lateral como en la posterior. Si detrás de la caja de la izquierda hay una cortina, entonces necesariamente también debe haber una detrás del derecho.

Encima y debajo

Un altavoz no sólo transmite el sonido por medio de la membrana y, eventualmente, por la abertura de reflejo de sonidos bajos. También la carcasa vibra y transfiere oscilaciones al aire. De esta manera, el suelo de madera también puede vibrar. Un vaso (o cualquier otro objeto) colocado sobre el altavoz no estará seguro y probablemente afectará al sonido. Éstas son causas de que se produzcan molestos ruidos.
Para evitar este efecto, no debes colocar nada sobre el altavoz y has de ocuparte de que haya una buena distancia entre la caja y el suelo. Para ello son muy adecuados los llamados "Spikes" (puntas). Son conos de metal que se apoyan con el vértice en una placa de metal. Sobre la base ancha del cono has de asentar la caja.

Parámetros de los altavoces

Para comparar un altavoz con otro es indispensable hacer un test de audición. Pero también hay parámetros que expresan, numéricamente, algunos datos importantes sobre los altavoces. Normalmente estos datos se indican en los rótulos de los altavoces o en las instrucciones de uso de los mismos.
Te explicamos qué significan.

Rango de respuesta

La respuesta muestra, en forma de gráfico, si un altavoz reproduce con el mismo volumen todos los tonos de una señal de test. En el gráfico se ve como la frecuencia de la señal aumenta de izquierda a derecha. En el eje vertical se muestra el volumen. Cuanto más arriba esté colocado un punto de la curva, mayor será el volumen en la frecuencia correspondiente. En el caso ideal aparecería una línea recta, pero ningún altavoz puede obtener ese resultado. Sobre todo en los modelos más baratos, esta línea se asemeja a un camino con montañas y valles. Son especialmente críticos, los puntos de transición entre los tres subámbitos de tono (agudos, medios y graves). Muchos fabricantes no indican la respuesta, sino sólo el ámbito de frecuencia, también denominado ámbito de transmisión, que indica la frecuencia que se reproduce dentro de una tolerancia de volumen, por ejemplo "25 Hz – 19 Khz (+/-3dB). Esto significa que el altavoz reproduce frecuencias de 25 hercios a 19 Khz con una desviación de volumen de tres **decibelios** 11 (Pág. 106).

Potencia

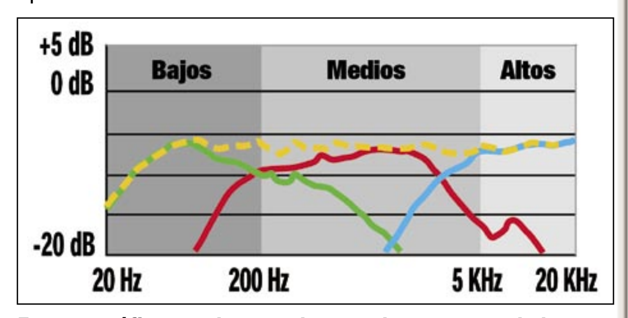
Para muchos, este dato (que se mide en vatios) es lo más importante cuando se trata de enjuiciar el volumen que un altavoz puede lograr. ¡Pero también hay que tener cuidado con esto! Con la potencia se indica sólo la capacidad máxima, es decir, el rendimiento que puede llegar a ofrecer un altavoz con impulsos cortos (de duración inferior a un segundo).
Sobre todo en los altavoces de PC, a menudo se dan estos datos de forman que inducen a error. Se marcan con "P.M.P.O" ("Peak Maximun Power Out", "Prestación máxima de salida"), pero este valor no indica nada sobre la capacidad máxima de reproducción continua. También es escaso el valor informativo de los datos del rendimiento musical. En la medición se utiliza, como fundamento, una mezcla de frecuencias musicales simultáneamente.
Un dato con verdadero valor informativo es la prestación RMS ("Root Mean Square", "Valor medio cuadrático" o "Valor efectivo"). Detrás de este dato se esconde un procedimiento que determina la potencia por medio de una señal estandarizada de ruido. El valor RMS de un altavoz también se denomina rendimiento nominal.

Presión sonora/ rendimiento

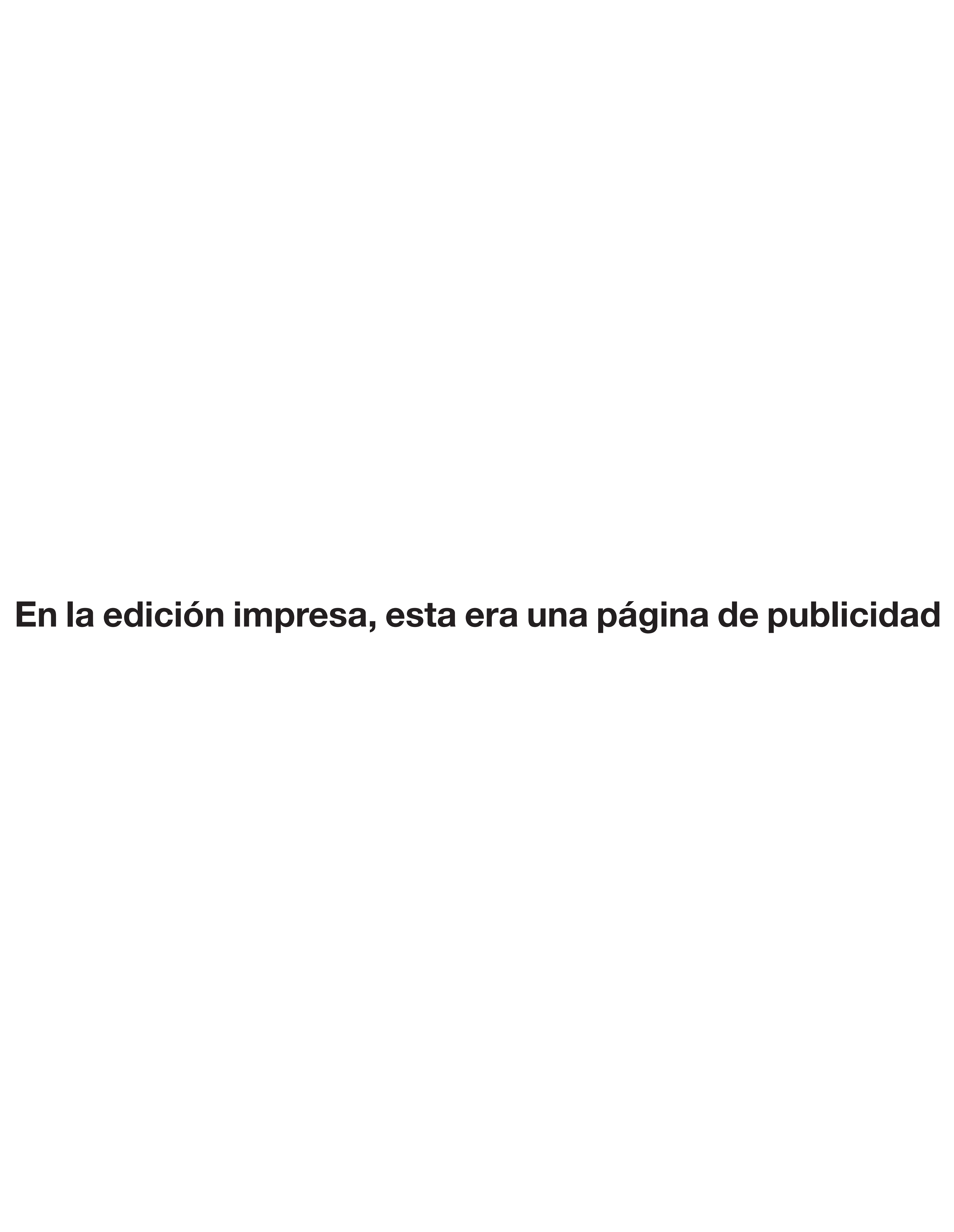
Aunque dos altavoces tengan la misma capacidad RMS, al oyente no le llegará necesariamente el mismo volumen. La capacidad sólo indica el nivel que alcanza un altavoz, pero no las ondas que se emiten al aire.
Esto se valora en el rendimiento, que designa la presión sonora ambiental medida en altavoces situados a un metro de distancia, en el caso de un rendimiento de 1 vatio.
Dicho valor se indica en decibelios (dB) y, en la mayoría de los casos, es de 90 dB. Si el rendimiento de entrada de un altavoz se dobla, la presión sonora aumenta en unos 3 dB aproximadamente.
Si un altavoz se controla con una capacidad de 100 vatios o un grado de rendimiento de 90 dB con el máximo rendimiento posible, puede ser igual de alto que un altavoz "cargado" de un modo máximo con 200 vatios de capacidad pero sólo 87 dB de rendimiento.

Impedancia

La impedancia que posee un altavoz indica la resistencia a la corriente alterna del mismo. La impedancia se indica en ohmios, y ya mayoría de los altavoces trabajan con impedancias de 4 a 8 ohmios.



En este gráfico puedes ver el rango de respuesta de los tres altavoces montados en una sola caja.



Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los modelos que probamos. De esta forma, puedes comparar los que hemos analizado en distintos números y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Hardware

Adaptadores 802.11b USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	193,98 €	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	179,80 €	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	104,51 €	103
4	D-Link	USB Wireless Adapter WL-120	Notable	123,90 €	103
5	Intel	Pro Wireless 2011b	Bien	173,47 €	103

Adaptadores Bluetooth USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	196,80€	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	141,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00 €	103
4	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	68,00 €	103

Adaptadores Ethernet USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	29,93€	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	59,90 €	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	42,00 €	103
4	Trust	10/100 USB Network Adapter	Notable	58,44 €	103

Altavoces

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Hasta 120 €			
1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80
3	Philips	A 2300 Compact Power	Suficiente	Descatalogado	80
4	Genius	Fantasia SP-G16	Suficiente	Descatalogado	80
5	NGS	SoundBand 360	Suficiente	Descatalogado	80
6	NGS	Subwoofer System 780	Insuficiente	Descatalogado	80
		A partir de 120 €			
1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Creative Labs	CSW Playworks DTT 3500 Digital	Bien	Descatalogado	80
3	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80
4	Boston	BA 7500	Bien	360,01 €	80
5	Philips	A 3500 Acoustic Surround Power	Suficiente	189,90 €	80
6	Boston	BA 790	Suficiente	126,15 €	80

CD-ROM vírgenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HI-Space	Metal CD	Notable	0,72 €	85
2	Blue Sky	CD-R 700	Notable	0,71 €	85
3	EMTEC	CD-R Extra 16x	Notable	Descatalogado	85
4	EMTEC	CD-R Extra 24x	Notable	Descatalogado	85
5	Memorex	CD-R 700MB Professional	Notable	0,78 €	85
6	Woxter	Black Diamond	Bien	0,69 €	85
7	Intenso	CD-R80	Bien	0,72 €	85
8	Traxdata	Gold	Bien	0,75 €	85
9	Philips	CD-R 80 Multi Purpose	Bien	Descatalogado	85
10	Philips	CD-R 80 Silver Premium	Bien	0,48 €	85
11	Woxter	Multispeed	Bien	0,55 €	85
12	Verbatim	CD-R 700MB Datalife Plus	Bien	0,65 €	85
12	Memorex	Recordable Black CD-R 700MB	Bien	1,15 €	85
14	TDK	CD-R80 Reflex Ultra	Bien	Descatalogado	85
15	Fujifilm	CD-R 700 MB Silver Disk	Bien	0,95 €	85
16	Sony	CD-R 700MB/CDQ-80N1	Bien	0,81 €	85

Conectividad y hubs USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	119,99 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	99,99 €	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	119,99 €	103
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P. hub	Notable	38,94 €	103
5	Conceptronic	USB4	Bien	25,64 €	103
6	Adaptec	XHub4 Plus	Bien	88,00 €	103
7	D-Link	DU-H4 USB HUB	Bien	32,90 €	103
8	NGS	USB Hub 4 Port	Bien	40,90 €	107
9	Sitecom	USB Pocket Hub	Bien	19,90 €	107
10	Conceptronic	CONSPUSB4	Bien	21,11 €	103
11	Kensington	Mini Hub 4 ports	Suficiente	59,90 €	107
12	Sitecom	USB Notebook 4POrts hub	Suficiente	39,90 €	107
13	NGS	USB hub 2 ports	Suficiente	21,20 €	107

Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	Firewire	Notable	69,90 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	129,90 €	103
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	30,62 €	103
4	Conceptronic	PCI USB 2.0 Card	Bien	33,41 €	103
5	Adaptec	USB 2.0 Connect	Bien	69,99 €	103

Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	139,99€	103
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	47,91 €	103
3	Conceptronic	2 Ports USB 2.0	Notable	119,99 €	103
4	Adaptec	USB 2.0 Connect for Notebooks	Notable	89,90 €	103
5	Trust	3Ports USB Cardbus	Bien	96,50 €	103

Combos CD-RW/DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ricoh	MP 9120A-DP	Notable	Descatalogado	64
2	Toshiba	SD-R1002	Notable	Consultar	64
3	Aopen	DRW 4624	Bien	Descatalogado	64
4	Ricoh	MP 9060A-DP	Bien	Descatalogado	64

DIscos duros externos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxtor	Personal Storage 3000LE	Notable	379 €	115
2	Iomega	HDD 120GB Firewire	Notable	429 €	115
3	W. Digital	WD1200B002-RNx	Bien	359 €	115
4	Iomega	HDD 120GB USB 2.0	Bien	399 €	115
5	LaCie	d2 Firewire Har Drive 120GB	Bien	349 €	115
6	LaCie	d2 USB 2.0 Har Drive 120GB	Bien	329 €	115
7	Freecom	FHD-1 60GB USB 2.0	Bien	278,40 €	115
8	W. Digital	WD800B005-RNN	Bien	259 €	115
9	LaCie	Pocket Drive U&I 60GB	Bien	459 €	115
10	Advance	SpeedFile 40GB FW/USB 42040FU	Bien	299 €	115

Discos duros IDE

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Menos de 100 Gigabytes			
1	Western Digital	WD800JB	Notable	139,00 €	109
2	IBM	IC35L080AVVA07-0	Notable	129,00 €	109
3	Maxtor	Diamond Plus 16	Notable	169,00 €	109
4	IBM	ICL35L060AVVA07-0	Notable	114,60 €	109
5	Maxtor	Diamond PlusMax Plus	Bien	110,34 €	109
6	Seagate	ST380021A	Bien	124,00 €	109
7	Samsung	SV0602H	Bien	108,00 €	109
8	Seagate	ST360021A	Bien	109,00 €	109
		Más de 100 Gigabytes			
1	Western Digital	WD2000BB	Notable	389,00 €	109
2	IBM	IC35L120AVVA207-0	Notable	189,00 €	109
3	Western Digital	WD1200JB	Notable	219,00 €	109
4	Samsung	SV1204H	Notable	156,00 €	109

Discos duros SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	Descatalogado	49
2	Quantum	ATLAS V 18,3 GB	Bien	Descatalogado	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	Consultar	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	Consultar	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	Consultar	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	Consultar	49

Equipos multifunción

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	PSC 2210	Bien	399,00 €	111
2	HP	Officejet D125xi	Bien	599,00 €	111
3	Lexmark	X125	Bien	249,00 €	111
4	HP	PSC 2110	Bien	249,00 €	111
5	Lexmark	X75	Suficiente	209,00 €	111

Escáneres de color

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Perfection 2450 Photo	Notable	Descatalogado	92
2	HP	Scanjet 5500c	Notable	369,00 €	115
3	Canon	CanonScan D660U	Bien	174,87 €	61
4	Epson	Perfection 1660U	Bien	229,00 €	106
5	HP	Scanjet 5370 C	Bien	Descatalogado	61
6	Epson	Perfection 1200U	Bien	Descatalogado	61
7	Canon	CanonScan N650U	Bien	100,05 €	61
8	HP	Scanjet 3570C	Bien	169,00 €	106
9	Canon	CanonScan N1250U2F	Bien	244,20 €	106
10	Umax	Umax 4000U	Bien	Descatalogado	57
11	HP	Scanjet 4300C	Bien	Descatalogado	54
12	Umax	Astra 4500 Pro	Bien	208,45 €	106
13	Plustek	Optic pro UT12	Bien	Descatalogado	61
14	Mustek	Bearpaw 2400 TA Pro	Bien	148,00 €	106

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
15	Genius	Colorpage HRX7 Slim	Bien	154,00 €	106
16	HP	Scanjet 3400C	Bien	105,00 €	61
17	Mustek	Bear Paw 1200	Bien	Descatalogado	61
18	Microtek	ScanMaker 4600	Bien	Consultar	63
19	Umax	Astra 5400	Bien	Descatalogado	61
20	Microtek	ScanMaker 3600	Bien	Consultar	65

Grabadoras de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DVR-A05	Bien	350,00 €	112
2	Sony	DRU500A	Bien	399,00 €	112
3	Aopen	DVRW 2412 Pro	Bien	299,00 €	112
4	Ricoh	MP5125A-DP	Bien	425,99 €	112
5	Traxdata	RW5125	Bien	399,00 €	112

Impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	Deskjet 995C	Notable	349,00 €	92
2	Epson	Stylus C70	Bien	Descatalogado	87
3	Canon	S820	Bien	292,18 €	108
4	Canon	S750	Bien	309,88 €	108
5	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	Descatalogado	47
6	Epson	Stylus Color 980	Bien	Descatalogado	65
7	Canon	S500	Bien	277,63 €	87
8	HP	Deskjet 950C	Bien	Descatalogado	47
9	HP	Deskjet 930C	Bien	Descatalogado	47
10	Canon	S300	Bien	171,24 €	87
11	Epson	Stylus Photo 890	Bien	Descatalogado	75
12	HP	Deskjet 6122	Bien	219,00 €	108
13	HP	Deskjet 960C	Bien	Descatalogado	87
14	HP	Deskjet 980 CXi	Bien	Descatalogado	75
15	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	Descatalogado	33
16	Epson	Stylus Color 880	Bien	Descatalogado	65
16	Epson	Stylus Photo 830	Bien	149,00 €	108
18	HP	Deskjet 940C	Bien	Descatalogado	87
19	Canon	i320	Bien	122,12 €	113
20	Epson	Stylus C62	Bien	98,99 €	113
21	Canon	BJC-6500	Bien	Descatalogado	60
22	Epson	Stylus C60	Bien	Descatalogado	87
23	Canon	BJC-6200	Bien	Descatalogado	58
24	HP	Deskjet 990 Cxi	Bien	Descatalogado	65
25	HP	Deskjet 920C	Bien	Descatalogado	87
26	Epson	Stylus Photo 870	Bien	Descatalogado	47
27	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	Descatalogado	33
28	Epson	Stylus Color 680	Bien	Descatalogado	69
29	Epson	Stylus Color 670	Bien	Descatalogado	47
30	Epson	Stylus Photo 790	Bien	Descatalogado	75
31	Olivetti	Artjet 20	Bien	Descatalogado	35
32	HP	Photo-Smart P1000	Bien	Descatalogado	58
33	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	Descatalogado	35
34	HP	Deskjet 5550	Bien	159,00 €	101
35	HP	Photosmart 7350	Bien	229,00 €	108
36	Lexmark	Z65	Bien	199,00 €	108
37	HP	845C	Bien	Descatalogado	81
38	Canon	BJC-8200 Photo	Bien	Descatalogado	58
39	Canon	BJC-85	Bien	Descatalogado	47
40	Lexmark	Z42	Bien	Descatalogado	65
41	HP	Deskjet 840C	Bien	Descatalogado	47
42	HP	Deskjet 3820	Bien	109,00 €	113
43	Xerox	Docuprint M750	Bien	Descatalogado	58
44	Xerox	Docuprint M760	Bien	Descatalogado	65
45	HP	Deskjet 959 C	Bien	Descatalogado	75
46	Canon	S200x	Bien	105,55 €	113
47	HP	Deskjet 3420	Bien	79,00 €	113
48	HP	Photosmart 7150	Bien	199,00 €	108
49	Canon	BJC-3000	Bien	Descatalogado	47
50	Canon	S 450	Suficiente	219,75 €	75
51	Lexmark	Z54se	Suficiente	89,00 €	113
51	Olivetti	Artjet 12	Suficiente	Descatalogado	75
51	Lexmark	Z32	Suficiente	Descatalogado	58
48	Lexmark	Z12	Suficiente	Descatalogado	65
49	Canon	BJC-2100	Suficiente	86,52 €	47
50	Olivetti	Artjet 22	Suficiente	139,20 €	75
51	Epson	Stylus Color 580	Suficiente	Descatalogado	65
52	Lexmark	Z52	Suficiente	Descatalogado	58
53	Lexmark	Z43 Hexaprint	Suficiente	110,28 €	87
54	HP	Deskjet 350CBi	Suficiente	Descatalogado	80
55	Epson	Stylus Color 480	Suficiente	Descatalogado	58
56	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	Descatalogado	35
57	Canon	S 400	Suficiente	166,97 €	75

Impresoras DIN-A3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Canon	S9000	Notable	732,85 €	113
2	Canon	S4500	Bien	535,70 €	78
3	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79

Impresoras fotográficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	407,50 €	106

Lectores de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	63,88 €	93
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	105,00 €	93
4	Sony	DDV 1621	Bien	72,00 €	93
5	LG	DVD-ROM DRD-8160B	Bien	61,71 €	93
6	Artec	DHI-G40	Bien	49,55 €	93

Lectores de tarjetas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Verbatim	Dual Card Reader	Notable	46,00 €	103
2	Memorex	USB Card Reader + 64 Mb CF	Notable	89,00 €	103
3	Conceptronic	SD & MMC Card R/W	Bien	30,39 €	103
4	Sitecom	Memory Stick Reader/Writer	Suficiente	44,90 €	103

Memoria Flash USB

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trascend	JetFlash 512 Mb	Sobresaliente	323,64 €	103
2	Conceptronic	Snapport 128	Notable	104,86 €	103
3	Woxter	USB Flash Mem.Drive 144	Notable	116,64 €	103
4	Sony	MicroVault 128	Notable	150,14 €	103
5	Freecom	USB Stick 64 Mb	Notable	97,83 €	103

Microprocesadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Intel	Pentium 4 2,53	Bien	930,88 €	100
2	Intel	Pentium 4 2400 133	Bien	649,41 €	100
3	AMD	Athlon XP 2200	Bien	462,84 €	100
4	Intel	Pentium 4 2000	Bien	277,36 €	100
5	AMD	Athlon 2100+	Suficiente	291,04 €	100
6	AMD	Athlon 2000+	Suficiente	207,31 €	100
7	Intel	Pentium 4 1800	Suficiente	204,37 €	100
8	AMD	Athlon 1800+	Suficiente	142,54 €	100
9	AMD	Athlon 1900+	Suficiente	188,77 €	100
10	AMD	Athlon XP 1700	Suficiente	110,84 €	100
11	Intel	Pentium 4 1600	Suficiente	207,06 €	100
12	Intel	Celeron 1700	Suficiente	148,29 €	100

Monitores de 15 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	Descatalogado	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
4	Highscreen	MS 1590 P	Bien	154,08 €	36
5	LG Electronics	StudioWorks 57M	Bien	204,80 €	4
6	Calima	ChromaClear LR	Bien	Descatalogado	36
7	Sony	Multiscan E100	Bien	Descatalogado	36
8	Tatung	C5D1R	Suficiente	Descatalogado	36

Monitores de 17 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	SyncMaster 765MB	Notable	209,00 €	105
2	Philips	107 X4	Notable	299,00 €	105
3	Sony	SMD-A230	Notable	356,12 €	105
4	LG	F700P	Notable	288,55 €	105
5	Hyundai	ImageQuest Q770	Bien	181,16 €	105
6	Maxdata	Belinea 10 30 55	Bien	259,00 €	105
7	Lite-On	C1770 NSL	Bien	148,00 €	105
8	Philips	107 X4	Bien	239,00 €	105

Monitores de 19 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	109 S20	Notable	319,00 €	62
2	Samsung/Samtron	95P+	Notable	Descatalogado	62
3	NEC	MultiSync V921	Notable	Descatalogado	62
4	Fujitsu Siemens	C992	Notable	Descatalogado	62
5	Scott	995 Professional Line	Suficiente	Descatalogado	58

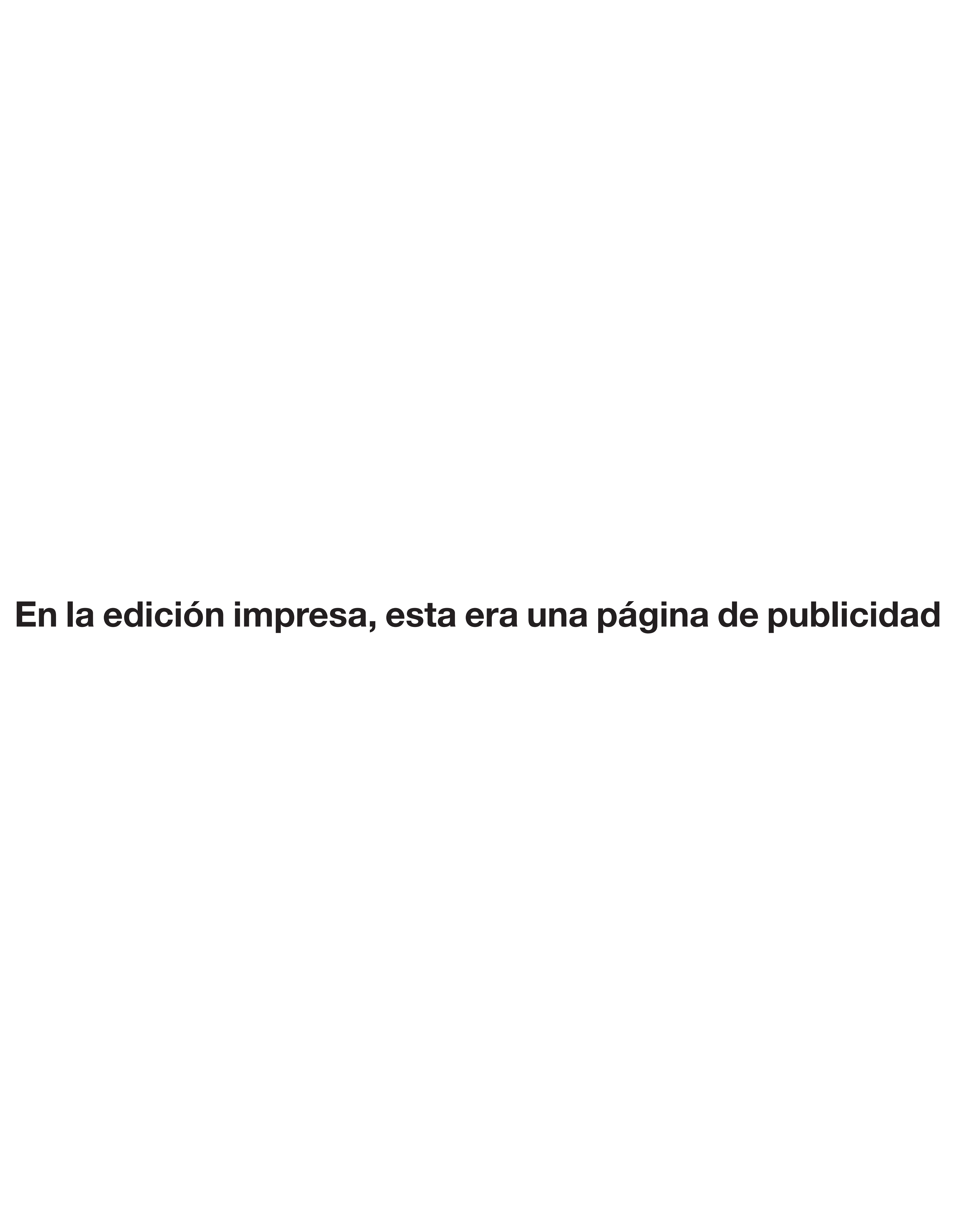
Monitores TFT

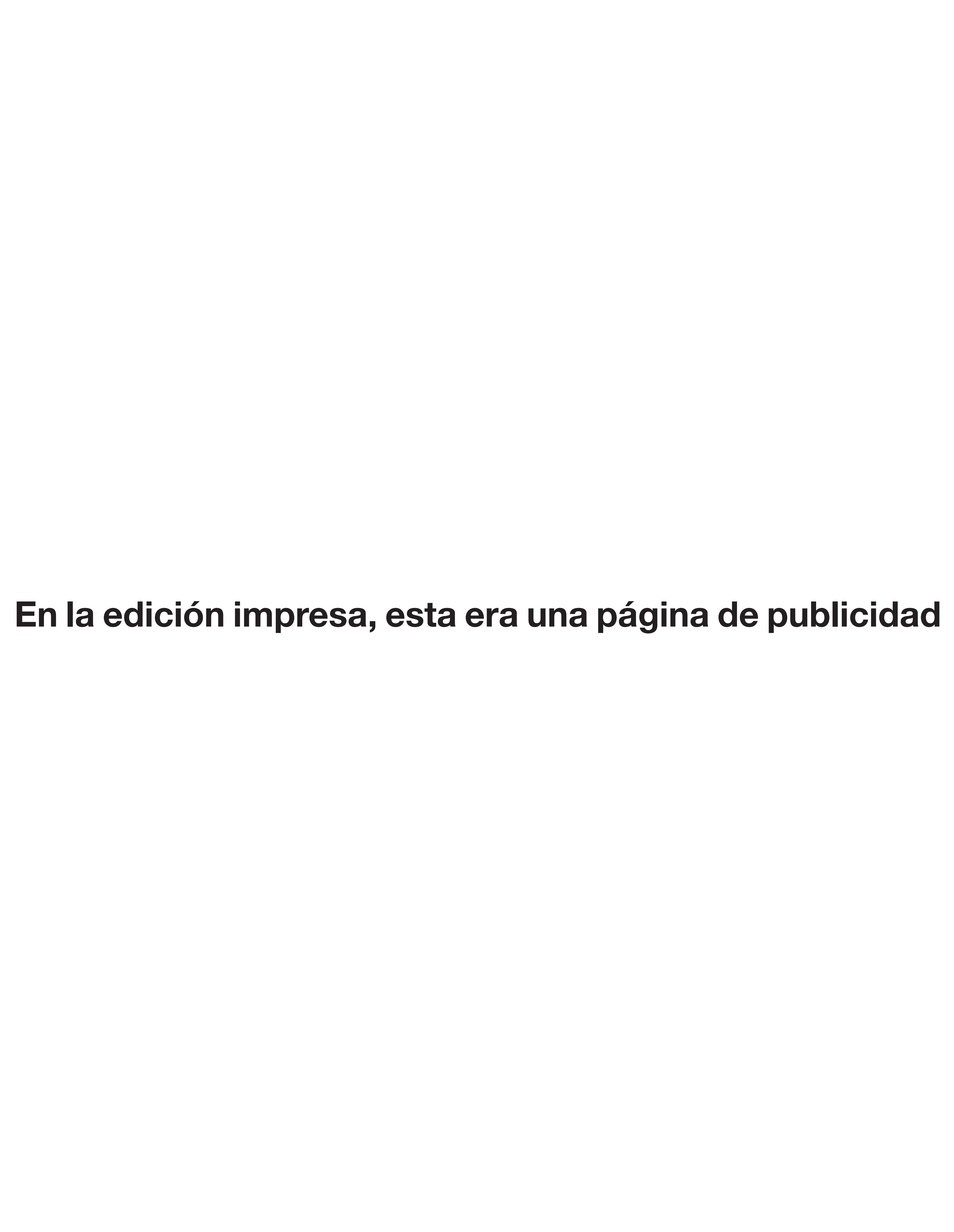
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	170B2M	Notable	1.000,00€	110
2	Viewsonic	VX700	Notable	851,00€	110
3	Samsung	Syncmaster 171s	Notable	999,00€	110
4	Hyundai	ImageQuest L70A	Notable	668,50 €	110
5	CTX	PV 720A	Notable	669,00 €	110
6	Fujitsu Siemens	CTM7011	Notable	899,00 €	110
7	Compaq	7020	Notable	858,40 €	110
8	LG Electronics	Flatron 782LS	Notable	860,51 €	110
9	Wortmann	Magic LCD 170 BT	Notable	566,00 €	110
10	Airis	M95	Notable	599,00 €	110
11	Sony	SDM-S71	Notable	832,00 €	110
12	Hercules	ProphetView 920 DVI	Suficiente	779,90 €	110

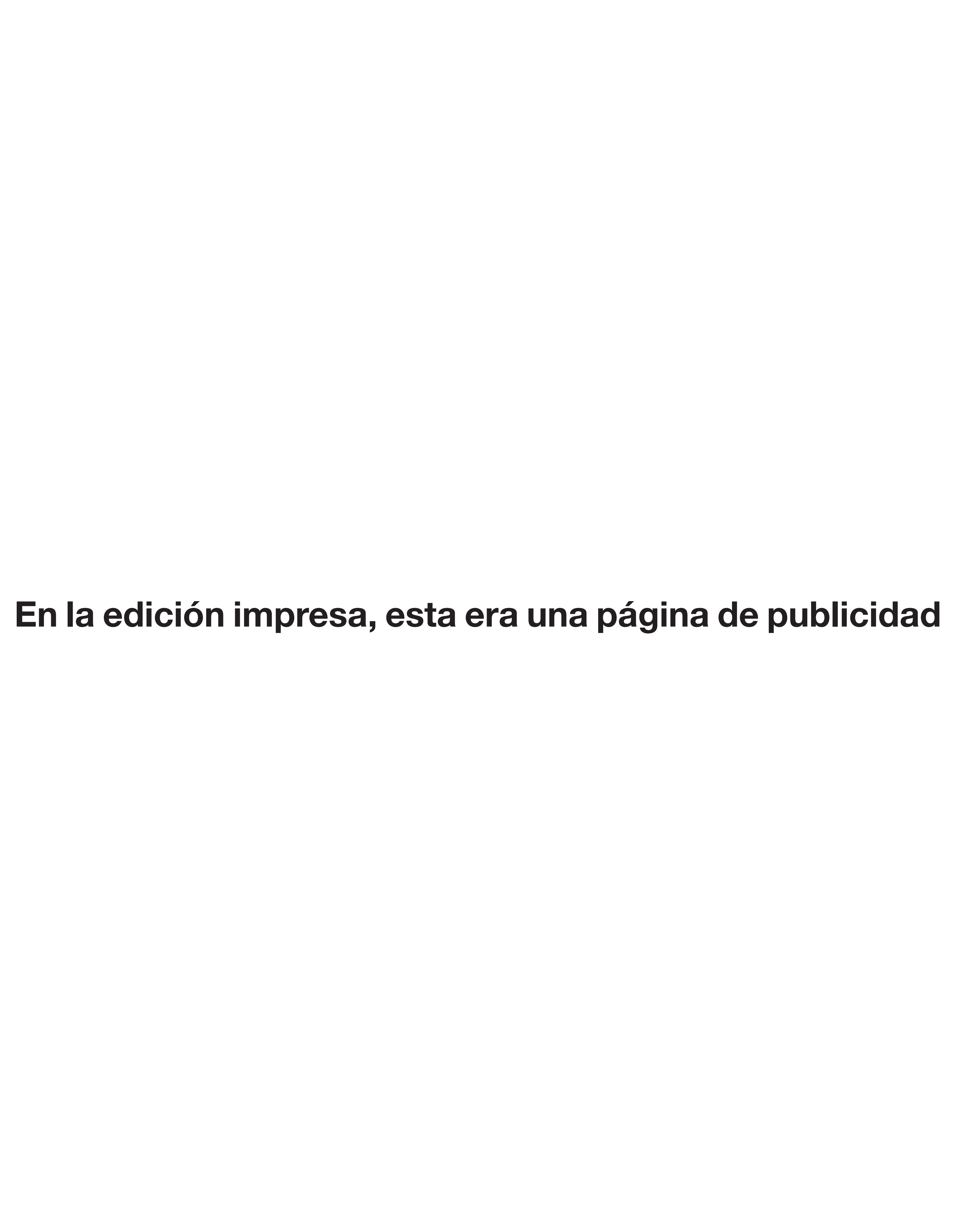
Ordenadores

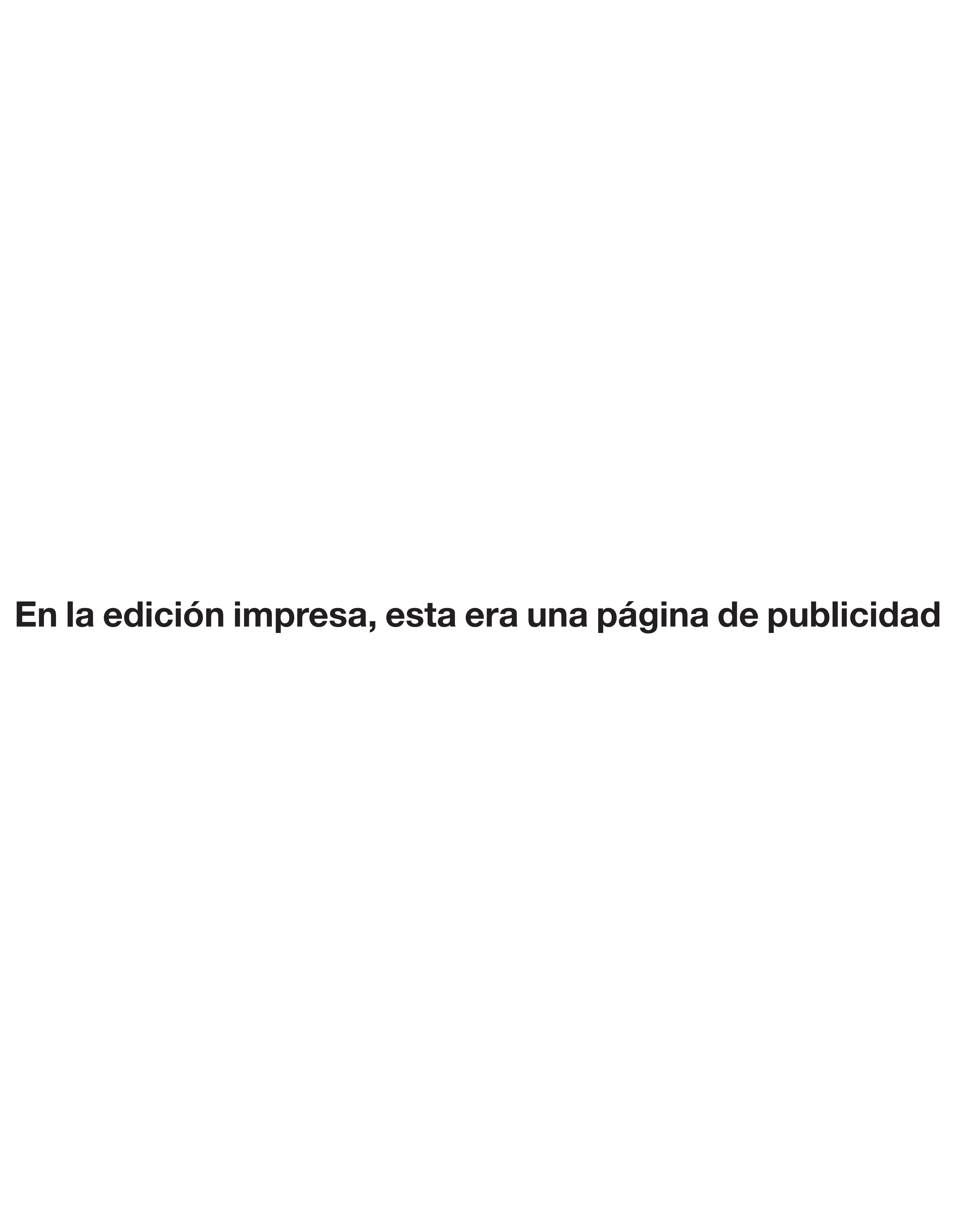
Hasta 900 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Batch-PC	Athlon XP 2200+	Notable	856,49 €	114
2	Supratech	Athlon XP 2200+	Notable	808,52 €	114
3	IDX	Tibet	Bien	795,00 €	107


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Jump	Athlon XP 2000	Bien	793,00 €	114
5	Hundyx	HUM-46180P6	Bien	797,00 €	107
6	Beep	Pentium 4 2,4	Bien	849,00 €	114
7	Airis	Berlin II	Bien	790,00 €	114
8	ADL	Extreme 2000	Bien	800,00 €	107
9	Abyss	Athlon XP 2000+	Bien	839,00 €	114
10	Airis	Dublin	Bien	795,00 €	107
11	AIT	Pro XP-2000	Bien	790,00 €	110
12	Compuke	XP 1700+	Bien	696,00 €	111
13	Beep	Tay Pentium 4	Bien	790,00 €	111
14	AOL/Intel	PC 733	Suficiente	578,84 €	111

de 900 hasta 1.250 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ADL	XP 2200	Bien	1.150,00 €	107
2	Supratech	Avalon	Bien	1.040,52 €	107
3	EK	Gamer 2000+	Bien	999,00 €	107
4	Batch-PC	Aluminium	Bien	900,00 €	108
5	Alternate	WM P4 DVD-CDRW	Bien	999,00 €	107
6	HP	Pavillion 443.es	Suficiente	1.199,00 €	111

A partir de 1.250 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	Pavillion 793.es	Notable	1.999,00 €	107
2	Beep	Topstar Pentium 4 2,8 GHz	Notable	1.732,00 €	107
3	SI2010	SIMO2002	Bien	1.580,00 €	107
4	Airis	Jupiter	Bien	1.450,00 €	107
5	EK	Gamer	Bien	1.540,00 €	108
6	SI2010	AGP 8X	Bien	1.700,00 €	111
7	Dell	Dimension 4550	Bien	1.913,00 €	111

Ordenadores portátiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxdata	Pro7100X	Notable	2.600,00 €	109
1	Sony	Vaio PCG-FX805	Notable	2.000,00 €	109

Organizadores personales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Casio	Cassiopeia E200S	Notable	599,00 €	101
2	Compaq	Ipaq H3660 pocket PC	Notable	Descatalogado	83
3	Palm	m505 Handheld	Bien	Descatalogado	83
4	Palm	m105 Handheld	Bien	134,90€	83
5	Casio	Pocket Viewer PV-S660	Bien	149,00 €	83
6	Handspring	Visor Deluxe	Bien	Descatalogado	83

Placas base para procesadores AMD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epox	8RDA+	Notable	149,60 €	113
2	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	121,90 €	104
3	MSI	KT3 Ultra2	Notable	Descatalogado	104
4	Abit	KR7-A	Notable	117,15 €	104

Placas base para procesadores Intel

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MSI	850E Max	Notable	201,00 €	104
2	MSI	645E Max-U	Notable	97,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104
4	Abit	BD7-2	Notable	132,23 €	104

Papel para impresoras de inyección

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	9,00 €	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	5,23 €	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	5,24 €	49
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	11,15 €	49
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	2,94 €	49
6	Pelikan	Injet Photo Paper	Bien	5,93 €	49
7	Ilford	Inkjet Photo Paper	Bien	5,99 €	49
8	Boeder	Premium Photo Paper	Bien	Descatalogado	49
9	Xerox	Photo Paper High Gloss	Bien	5,37 €	49
10	TDK	Premium P.I. Paper Heavy weight glossy	Bien	Descatalogado	49
11	TDK	Premium P.I. Paper medium weight glossy	Bien	Descatalogado	49
12	HP	Premium Plus Photo Paper Glossy	Bien	8,99 €	49
13	HP	Premium Plus Photo Paper Matte	Suficiente	8,99 €	49

Ratones

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trust	Ami Mouse 250S Wireless Optical	Notable	43,87 €	89
2	Anubis	Typhoon Unplugged Mouse	Notable	48,02 €	89
3	Logitech	Cordless Mouse	Notable	41,76 €	89
4	Logitech	Cordless Optical Mouse	Notable	89,17 €	89
5	Microsoft	Wireless Intellimouse Explorer	Notable	90,09 €	89
6	Trust	Ami Mouse 300 Wireless Dual Scroll	Notable	21,94 €	89
7	Fujitsu-Siemens	Thunderbird Optical Wheel Mouse	Notable	37,90 €	89
8	Vivanco	MSFU	Notable	35,95 €	89
9	Trust	Ami Mouse 250S Wireless	Notable	17,06 €	89
10	Genius	Net Scroll Wireless	Notable	24,00 €	89

Regrabadoras de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TDK	Cyclone 40/12/48	Notable	299,00 €	101
2	Lite-On	LTR-40125S	Notable	Descatalogado	97
3	Samsung	SW-232	Notable	50,00 €	97
4	Plextor	Plexwriter 40/12/40A	Notable	178,40 €	97
5	Yamaha	CRW 3200E	Notable	Descatalogado	101
6	Mitsumi	CR480A	Notable	99,00 €	97
7	Teac	CD-W540E	Notable	112,00 €	97
8	Sony	CD-R/RW CRX185EI	Notable	75,00 €	97
9	Cyberdrive	CWD58D	Notable	59,00 €	97
10	Philips	PCRW3210	Notable	Descatalogado	97
11	LG	GCE-8320B	Notable	Descatalogado	97
12	Memorex	40Maxx 1248 Aj	Notable	165,00 €	97

Regrabadoras de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	DVD-Writer dvd200e	Bien	519,00 €	102
2	Sony	DRX120L	Bien	685,00 €	102
3	Sony	DRV120A	Bien	500,00 €	102
4	HP	DVD-Writer dvd200i	Bien	399,00 €	102
5	Pioneer	DVR-A04	Bien	Descatalogado	102
6	Waitec	X-File	Bien	549,00 €	102
7	Vivastar	RS-111	Insuficiente	490,00 €	102

Sistemas de edición de vídeo AV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	899,00 €	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101
3	Dazzle	Fast DV.now AV	Notable	810,84 €	68
4	Pinnacle	Miro Video DC30 Plus	Bien	Descatalogado	68
5	Pinnacle	Miro Video Studio DC10 plus	Bien	249,00 €	68
6	Dazzle	Fast Clip Master	Insuficiente	261,00€	68
7	Electronic-Design	AV easy	Deficiente	Consultar	68
7	Dazzle	Fast AV Master 2000	Deficiente	Descatalogado	68
7	Electronic-Design	AV Toaster VE	Deficiente	Consultar	68
7	Electronic-Design	AV Toaster PRO	Deficiente	Consultar	68
7	Electronic-Design	DV Toaster PRO	Deficiente	Consultar	68

Sistemas de edición de vídeo digital

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	125,00 €	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	99,00 €	69
3	Adaptec	FW 4300	Bien	Descatalogado	69
4	Pinnacle	Studio DV	Bien	129,00 €	69
5	Canopus	EZ Easy DV	Bien	324,80 €	69
6	Hercules	Hercules DV Action	Insuficiente	Descatalogado	69
6	Dazzle	Fast DV.go	Insuficiente	128,76 €	69
7	Electronic-Design	DV easy	Deficiente	Consultar	69

Tabletas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Wacom	Graphire 2	Bien	111,00 €	92
2	Trust	Wireless Design & Tablet 200	Bien	82,86 €	92
3	Genius	Wizard Pen 5x4	Suficiente	Descatalogado	92

Tarjetas controladoras SCSI

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Tekram	DC-390U	Sobresaliente	85,06 €	27
2	Tekram	DC-390F	Sobresaliente	104,23 €	27
3	Dawicontrol	DC-2976UW	Bien	142,92 €	27
4	Symbios	Sym8600SP	Bien	Descatalogado	27
4	Symbios	Sym8750SP	Bien	Descatalogado	27
6	Dawicontrol	DC-2975U	Bien	111,55 €	27
7	Dawicontrol	DC-2974PCI	Bien	77,39 €	27

Tarjetas de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire 24/96	Notable	249,99 €	94
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy Platinum	Bien	Descatalogado	94
3	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire LT	Bien	149,95 €	94
4	Creative Labs	Sound Blaster Extigy	Bien	229,00 €	94
5	Philips	PSC 706 Acoustic Edge	Bien	99,00 €	94
6	Creative Labs	Soundblaster Live 5.1Digital	Bien	69,90 €	94
7	Hercules	Fortissimo II	Bien	Descatalogado	94
8	Trust	Sound Expert Digital Surround 5.1	Suficiente	43,87 €	94

Tarjetas de TV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Studio PCTV pro	Bien	99,00 €	82
2	ATI	TV Wonder	Bien	Descatalogado	82
3	Hauppauge	Win TV PVR USB	Suficiente	312,50 €	82
4	NGS	TV+	Suficiente	80,68 €	82
5	Genius	Video Wonder PRO II V2 FM	Suficiente	Descatalogado	82
6	Aver Media	Aver TV Studio	Suficiente	77,53 €	82

Tarjetas gráficas con sintonizador de TV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ATI	All-In-Wonder Radeon	Notable	Descatalogado	82
2	Matrox	Marvel G450 e-TV	Bien	Consultar	82

Tarjetas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Abit	Siluro GF4 Ti 4400	Notable	243,60 €	99
2	Creative	Blaster4 Titanium 4400	Notable	Descatalogado	99
3	MSI	G4 Ti 4600	Notable	535,00 €	99
4	MSI	G3Ti200 Pro VT	Bien	200,00 €	99
5	Abit	Siluro GF4 MX	Bien	109,02 €	99
6	MSI	G4 MX 440	Bien	304,61 €	99
7	Creative	Blaster4 MX 440	Bien	134,00 €	99

Teclados

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	119,6 €	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	Descatalogado	34

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	33,06 €	34
5	Turbo Media	KE 9802	Bien	24,01 €	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	Descatalogado	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	Descatalogado	34
8	Keytronic	KT2001	Bien	29,95 €	34
9	Keytronic	KT800	Bien	13,19 €	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	Descatalogado	34
11	Chicony	KB5982	Bien	Descatalogado	34
12	Chicony	IRKB9820	Bien	35,58 €	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	Descatalogado	34
14	Cherry	G83-6105	Suficiente	23,81 €	34

Teclados y ratones inalámbricos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Wireless Desktop	Notable	93,10 €	95
2	Logitech	Cordless Desktop i-Touch	Notable	89,00 €	95
3	Genius	Wireless TwinTouch+	Notable	44,90 €	95
4	Logitech	Cordless Desktop	Bien	118,50 €	95
5	Cherry	Cyboard Plus	Bien	114,10 €	95
6	Trust	Wireless Keyboard & Mouse 300KD	Bien	29,19 €	95

WebCams

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	119,60 €	84

Software

Administradores de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	Descatalogado	29
2	C. Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	Descatalogado	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	Descatalogado	29

Agendas y organizadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus (IBM)	Organizer 6.0	Notable	36,65 €	54
2	Microsoft	Outlook 2002	Notable	130,00 €	91
3	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	54
4	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	Descatalogado	54
5	MSDSoft	Agenda MSD 3.50	Notable	24,00 €	110
6	Isbister Int.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	Descatalogado	11
7	RoaSoft	Calendario 3.5.2.192	Bien	Descatalogado	91
8	Idyle Software	Agenda 98	Bien	23,44 €	11
9	Multisof	Agenda Multisof 2.2.7	Bien	Gratuito	110
10	AMF Software	AMF Daily Planner 8.1	Bien	35,10 €	91
11	Franc. J.R. Moreno	Agenplus 98 v.Mailer	Suficiente	Gratuito	54
12	Informedia Designs	Calendas 1.50	Suficiente	12,00 €	91
13	Informedia Designs	Infotel 4.80	Suficiente	12,00 €	110
14	MZT Sistemas	Organizer 1.0	Suficiente	35,00 €	91
15	QuickSoft	QuickSoft Planner 1.0	Suficiente	25,00 €	110
16	IdeSoftware	MDG-MultiAgenda 2.0.0.4	Insuficiente	45,95 €	110
17	Zator Systems	OrganiZATOR 3.10e	Insuficiente	Gratuito	110
18	José Parra	Agendax 1.0	Insuficiente	Descatalogado	110
19	AeBC Soft	AeBC Agenda 1.0	Insuficiente	Descatalogado	110

Antivirus

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Panda Soft.	Panda Antivirus Platinum 7	Notable	69,95 €	111
2	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium	Notable	39,95 €	111
3	SoftWin	BitDefender Home Edition 6.5	Notable	61,19 €	111
4	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 4.0.6.0	Notable	62,64 €	111
5	Symantec	Norton Antivirus 2003	Notable	39,90 €	111
6	Lan Protect	F-Secure 5.40	Notable	150,00 €	111
7	Network Ass.	McAfee ViruScan 7.0	Notable	44,95 €	111
8	Trend Micro	PC-Cillin 9	Notable	56,00 €	111
9	Sophos Plc.	Sophos Antivirus 3.63	Bien	190,24 €	111
10	ESET Soft.	NOD 32 Antivirus System	Bien	29,95 €	111
11	Norman	Norman Virus Control 5.40	Bien	34,80 €	111
12	ALWIL Soft.	Avast! 32 Home 3.0	Suficiente	Gratuito	111

Aprendizaje de inglés

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta MM.	English 4.0	Sobresaliente	89,99 €	82
2	Assimil	Visado para el americano	Notable	29,75 €	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	24,01 €	7
4	Softvision	Talk Now Aprende inglés	Notable	Consultar	7
5	Lodisoft	Tell me more 1,2,3	Notable	Descatalogado	48
6	Vivendi U.	Kids Inglés	Notable	Descatalogado	7
7	Lodisoft	Tell Me More. Solución inteligente	Notable	59,95 €	104
8	Lodisoft	Talk to me 1 y 2	Notable	54,03 €	48
9	A. Devices	AND Active english	Notable	Descatalogado	7
10	Vivendi U.	Yes iniciación al inglés	Notable	Descatalogado	7
11	Lodisoft	Tell me more Kids	Notable	36,00 €	7
12	KDC	Managing Quality	Notable	Consultar	7
13	KDC	International Sales	Notable	Consultar	7
14	Garben	English First	Bien	72,03 €	78
15	Edusoft	My first english. Nivel 1	Bien	Descatalogado	48
16	Softkey	Learn English With Asterix	Bien	Consultar	7
17	Electronic Arts	English+Iniciación e Intermedio	Bien	90,09 €	48
18	Vivendi U.	Yes Perfeccionamiento	Bien	42,04 €	48
19	Vivendi U.	Business Inglés	Bien	Descatalogado	48
20	Intense Ed.	Bridge to English	Bien	24,99 €	104
21	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	Consultar	7

Astrología

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105

Bases de datos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus (IBM)	Approach Millenium 9.5	Notable	104,90 €	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	173,69 €	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	Descatalogado	53
4	FileMaker	FileMaker Pro 5	Notable	Descatalogado	53

Benchmark

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2000 3.5	Suficiente	Descatalogado	105

Bricolaje

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lodisoft	Bricolaje a golpe de ratón	Bien	15,00 €	78

CAD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	ExtraCAD 4 Millenium Edition	Notable	48,05 €	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	Descatalogado	67
3	IMSI	TurboCAD Standard 7.1	Bien	112,00 €	101

Catalogadores/Visualizadores de fotografías

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Picture It! Studio Photo 7.0	Notable	49,90 €	114
2	Magix	Fotos en CD & DVD	Notable	30,00 €	114
3	Extensis	PortFolio 6	Bien	344,52 €	114
4	Evil Elect.	EvilFoto Borja_2	Bien	Gratuito	114
5	Roxio	PhotoSuite 4 Platinum Edition	Bien	69,90 €	114
6	Dazzle	OnDVD	Suficiente	29,00 €	114

CDs de arte

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fund. Miro	Joan Miró. El color de los sueños	Notable	42,04 €	23
2	Ladac MM.	Velázquez	Notable	Consultar	23
3	Ladac MM.	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23
4	P. Movierecord	Goya	Notable	Consultar	23
5	Planeta DeAg.	La gran pintura italiana	Notable	89,55 €	23
6	Ladac MM.	100 obras/artistas del s. XX	Bien	Consultar	69
7	Emme Interactive	Viaje por Egipto	Bien	Descatalogado	23
8	Draque	El Gran Louvre I y II	Bien	11,95 €	67

Cocina y gastronomía

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Planeta DeAg.	Tu cocina	Notable	Descatalogado	30
2	Alanit	El Puchero 3.5	Notable	Descatalogado	99
3	System3 Informática	PC-Cocina95	Bien	18,00 €	30
4	Oma Distr. MM.	Enciclopedia MM. de cocina	Bien	Consultar	30
5	Arome Inter.	The four seasons of french cuisine	Suficiente	18,00 €	30

Colecciones de cliparts

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	Descatalogado	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	Descatalogado	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	Descatalogado	10
4	Vivendi U.	Print Artist 8	Notable	42,04 €	64
5	Data Becker	Foto Clips	Notable	24,01 €	95
6	Finson	Graphic Collection	Bien	18,00 €	78
7	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	Descatalogado	10
8	Marcombo	Clipart Superpak 2	Suficiente	Descatalogado	10
9	Media Connection	Dibuje y modifique sus cliparts	Suficiente	Consultar	10
10	Wings	80.000 Imágenes Cliparts	Suficiente	29,95 €	104
11	Softkey	2.550 ClipArt a Color	Suficiente	Descatalogado	10

Compresión de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Winzip Computing	WinZip 8.0	Bien	Descatalogado	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	Descatalogado	41
3	GlobalScape	CuteZip 1.0	Bien	Descatalogado	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	Descatalogado	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	Descatalogado	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	Descatalogado	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	17,58 €	41
8	Mimar Sinan	Visual Codec Studio 99	Bien	Descatalogado	41
9	RAR	WinRar 2.70	Bien	Descatalogado	41
10	Synaptek Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	35,10 €	41

Correo electrónico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WSKA	The Bat 1.49 Ed. Española	Sobresaliente	29,99 €	75
2	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	58
3	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Descatalogado	58
4	Qualcomm	Eudora Pro 5.0.2	Notable	Descatalogado	58
5	MCS	Calypso 3.10.03	Notable	Descatalogado	58
5	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	58
7	RimArts	Becky! Internet Mail 2.00.01	Notable	Descatalogado	58
8	RIT Research Labs	The Bat 1.47 Halloween Edition	Notable	Descatalogado	58
9	Incredimail	Incredimail 2001	Notable	Gratuito	78

Contabilidad doméstica

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Intuit	Quicken 2000	Notable	Descatalogado	70
2	Finson	Tu contable familiar 5	Notable	30,02 €	70

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	ARS Software	CashHome Win	Suficiente	30,00 €	70

Creación de videojuegos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Friendware	The 3D Gamemaker	Bien	36,00 €	101
2	Digital Dreams	DIV2 Games Studio	Bien	18,00 €	101

Cursos y tutoriales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Salvat	Curso MM. Windows98	Notable	Consultar	22
2	Salvat	Curso MM. de Internet	Notable	Consultar	22
3	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	18,00 €	22
4	Anaya	Internet en Windows 98	Notable	Descatalogado	22
5	Softkey	Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable	Descatalogado	22
6	Ed. Circulo Inf.	Aprenda Windows 98	Bien	24,01 €	22
7	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	27,02 €	22

Cursos para hacer desde casa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	17,95 €	100
2	Micronet	Auto Escuela Multimedia	Bien	17,95 €	100
3	Data Becker	PC Mecanografía	Bien	21,00 €	106
4	SoftVision	Job Interview	Bien	Consultar	100
5	Digital Dreams	MecaWin 4.0	Bien	18,00 €	100
6	Micronet	Mecanografía Multimedia	Bien	17,95 €	100
7	SoftVision	Escaparatismo	Suficiente	Consultar	100

Creación de páginas web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Macromedia	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	Notable	351,00 €	94
2	Microsoft	Front Page 2002	Notable	271,00 €	94
3	Namo Inter.	Namo WebEditor 5.0	Bien	158,86 €	94
4	Corel	Hot Metal Pro 6.0.3.160	Suficiente	124,57 €	94
5	Sausage Software	HotDog Professional 6.5	Suficiente	114,22 €	94
6	Netscape	Composer 6.2.1	Suficiente	Gratuito	94
7	Finson	Web Generator	Suficiente	99,99 €	105

Creación de tienda web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	51,95 €	107
2	Data Becker	Mi tienda web.com	Notable	Descatalogado	54

Desinstaladores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton CleanSweep 2001	Notable	Descatalogado	59
2	Data Becker	Power Cleaner 6	Notable	Descatalogado	59
3	Network Ass.	McAfee QuickClean	Notable	Descatalogado	59
4	IMSI	Windelete V.5	Bien	31,06 €	25
5	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	Descatalogado	25
6	MindSoft	Clean Up 3.0	Insuficiente	Descatalogado	59
7	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	Descatalogado	25
8	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	Descatalogado	25

Diccionarios

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,80 €	96
2	Santillana	Biblioteca Multimedia Santillana	Notable	47,80 €	96
3	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner 2ª ed.	Bien	80,00 €	96
4	Espasa	Diccionario RAE	Bien	Descatalogado	34
5	Zeta MM.	Mi primer diccionario interactivo	Bien	29,45 €	34
6	Larousse	El Pequeño Larousse interactivo 2002	Bien	Descatalogado	96
7	Larousse	Dicc. del Estudiante de la Lengua Esp.	Suficiente	24,01 €	96
8	Biblograf S.A.	Dicc. General de la Lengua Esp. VOX	Suficiente	59,80 €	96

Diccionarios bilingües

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lodisoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00 €	109
2	Draque	Collins	Bien	24,99 €	109
3	Babylon	Babylon 32	Suficiente	17,95 €	109
3	Vivendi U.	Harrap´s Advanced English-Spanish	Suficiente	24,00 €	109
5	Larousse	Diccionario Español-Inglés sonorizado	Suficiente	24,00 €	109
6	Odin Soft.	Faust 6.0	Suficiente	20,00 €	109
7	Alicante Total	DiccioGuay 1.0	Suficiente	Gratuito	109

Diseño de interiores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	Descatalogado	37
3	IMSI	FloorPlan 3D Home Design 6.0	Notable	63,80 €	95
4	Marcombo	Diseño de casas de ensueño 3D	Bien	Descatalogado	37
5	Vivendi U.	Complete Home 2.0	Bien	Descatalogado	37
6	Marcombo	Diseño de interiores 3d pro.I 2.0	Bien	Descatalogado	37
7	Fast Track	3D Kitchen	Bien	Descatalogado	13
8	Fast Track	Visual Home Deluxe	Bien	60,07 €	13
9	Punch! Soft.	Home Design Complete 3.5.1	Bien	23,99 €	106
10	MB Software	Arcon Visual Architecture Special 3	Bien	Descatalogado	62
11	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	Descatalogado	37

Diseño de jardines

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi U.	Complete LandDesigner 5.0	Notable	Descatalogado	68
2	Digital Dreams	3D Garden	Notable	18,00 €	68
3	Sierra/Atl. Devices	3D Landscape Professional	Notable	Descatalogado	68
4	Sierra/Atl. Devices	3D Landscape 2 Deluxe	Notable	Descatalogado	68
5	Data Becker	Diseño de Jardines 3D	Notable	36,95 €	99
6	Burrell's	Garden Pro 2.0	Suficiente	Descatalogado	68

Diseño gráfico 3D

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Bryce 5	Notable	420,00 €	83

Distribuciones Linux

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MandrakeSoft	Linux mandrake PowerPack 8.1	Notable	64,84 €	89
2	SuSE GmbH	SuSE Linux Personal 7.3	Notable	54,83 €	89
3	Red Hat Inc.	Red Hat Linux 7.2 Standard	Notable	90,28 €	89
4	Esware Linux	Esware 365	Bien	66,20 €	89
5	Hispafuentes SL	Hispafuentes 8.0	Bien	25,10 €	89
6	Slackware Linux	Slackware Linux 8.0	Suficiente	Descatalogado	89

Edición de vídeo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Studio 7	Bien	Descatalogado	92
2	WSKA	PowerDirector	Bien	59,99 €	92
3	Adobe	Premiere 6.0	Bien	810,84 €	92
4	Ulead	MediaStudio Pro 6.0	Bien	549,00 €	92
5	Microsoft	Windows Movie Maker	Bien	Gratuito	92
6	Data Becker	Vídeo Edición Profesional	Bien	48,05 €	92
7	Ulead	VideoStudio 5.0	Suficiente	79,00 €	92
8	Pinnacle	Pinnacle Express 1.03	Suficiente	69,00 €	92

Educativos infantiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Vivendi U.	Adibú 2 Leo/Cal.	Sobresaliente	Descatalogado	6
2	Infogrames	Mulan Aventura Interactiva	Notable	Descatalogado	6
3	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	25,82 €	113
4	Zeta MM.	Contar y agrupar	Notable	29,45 €	6
5	Zeta MM.	El gran atlas del pequeño aventurero	Notable	47,48 €	6
6	Zeta MM.	Pingu	Notable	29,45 €	6
7	Zeta MM.	Juega con las ciencias	Bien	29,45 €	55
8	Zeta MM.	Mi increíble cuerpo humano	Bien	29,45 €	55
9	Lodisoft	Curso de ortografía	Bien	18,00 €	55
10	Micronet	Aprende a leer con PIPO 1	Bien	29,95 €	55
11	MindScape	El Conejo Lector Preescolar	Bien	29,99 €	104
12	Ubi Soft	Rayman. Mi primer Rayman	Bien	24,01 €	55
13	Zeta MM.	Mini Monstruos	Bien	23,95 €	108
14	Lodisoft	Aymun y los piratas Mechones	Bien	17,95 €	106
15	Micronet	Aprende con el soldadito de plomo	Bien	17,95 €	106
16	Lodisoft	El pequeño Freakstein	Bien	29,99 €	55
17	Vivendi U.	Frankie. 2º ciclo educación infantil	Suficiente	29,99 €	107
18	Micronet	Mango Plumo viaja por el espacio	Suficiente	29,95 €	105
19	Edicinco	Leer mejor	Suficiente	30,00 €	55
20	Draque	Memory Games 1	Suficiente	9,95 €	55

Matemáticas para niños

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta MM.	Contar y Agrupar	Notable	29,45 €	32
2	Zeta MM.	Sumar y restar	Notable	29,45 €	32
3	Edicinco	Matemanía II	Notable	20,00 €	32
4	Zeta MM.	Juega con las Matemáticas	Notable	29,45 €	32
5	Edicinco	Matemanía I	Notable	20,00 €	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	Consultar	32
7	P. Movierecord	El profesor MM 1º ESO	Notable	Consultar	32
8	Softkey	El conejo matemático	Notable	Consultar	32
9	Vivendi U.	ADI Matemáticas	Notable	Descatalogado	32
10	Micronet	Matemáticas con Pipo	Bien	29,95 €	32
11	Altus	Matmágicas	Bien	27,02 €	32

Enciclopedias

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Casa de software	Futura 2000	Notable	Consultar	9
2	Larousse	Enc. Universal Larousse 2003 DVD	Notable	115,00 €	112
3	Microsoft	Encarta 2003 CD	Notable	124,99 €	105
4	Micronet	Enciclopedia Universal 2003 DVD	Notable	97,95 €	108
5	Durvan	Durvan Multimedia 2002	Notable	Descatalogado	89
6	P. Multimedia	Planeta Focus Millenium	Bien	119,6 €	40
7	Larousse	Enciclopedia Larousse 2.0	Bien	72,09 €	64
8	Planeta DeA.	Enciclopedia MM v. DVD	Bien	48,02 €	66
9	Planeta DeA.	Enciclopedia MM Pasa 2001	Bien	Descatalogado	58
10	Santillana	Biblioteca MM Santillana	Bien	Descatalogado	40
11	Planeta DeA.	Enciclopedia MM Planeta 2002	Bien	48,02 €	82
12	Oxford U. Press	Enciclopedia Britannica 2000	Suficiente	Descatalogado	56

Atlas mundiales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Atlas mundial Encarta 2001	Bien	42,01 €	80
2	Planeta DeA.	Atlas mundial Interactive	Bien	29,99 €	80
3	Zeta MM.	El gran Atlas del mundo	Bien	36,00 €	80
4	Salvat	Enciclopedia Geográfica y Atlas Mundial	Bien	29,45 €	80

Enciclopedias musicales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Montparnasse MM.	La música inmortal: Barroco/Romanticismo	Notable	Descatalogado	50
2	Diaspora	The Beatles	Bien	Consultar	81
3	Media Sat Group	Legends : Tina Turner	Bien	11,99 €	50
4	Media Sat Group	Legends : Ray Charles	Bien	11,99 €	50
5	Softkey	Tchaikovsky Obertura 1812	Bien	Descatalogado	50
6	Softkey	Beethoven : La Quinta Sinfonía	Suficiente	Descatalogado	50
7	Sono Press Ibermemory	Mozart	Suficiente	9,59 €	50

Enciclopedias temáticas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Salvat MM.	Enciclopedia de la Ciencia	Notable	29,45 €	99
2	Ed. Dolmen S.L.	Los Grandes Momentos del Arte	Notable	44,00 €	98

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Ed. Dolmen S.L.	Grandes Batallas de la II Guerra M.	Notable	45,00 €	98
4	Virtual-DV	El camino de Santiago	Bien	18,00 €	79
5	Planeta DeA.	Enciclopedia MM. de la naturaleza	Bien	48,02 €	79
6	Zeta MM.	Crónica del Siglo XX	Bien	59,50 €	98
7	Planeta DeA.	Enciclopedia de la ciencia y tec.	Bien	48,02 €	79
8	Salvat MM.	Enciclopedia del Cuerpo Humano	Bien	29,45 €	98
9	Zeta MM.	Enciclopedia de la ciencia 2.0	Bien	36,00 €	79
10	Planeta DeA.	Los Mamíferos	Bien	5,95 €	98
11	Redox MM.	Doñana, un mundo en movimiento	Bien	29,75 €	82
12	Zeta MM.	Enciclopedia del espacio y el univ.	Bien	36,00 €	79
13	Diaspora	Egipto y sus misterios	Bien	Consultar	79
14	Diaspora	Encic. temática de armas y municiones	Bien	Consultar	79
15	Micronet	E. de los deportes olímp. de verano	Bien	19,95 €	106
16	Wings E.P.	Descubra Egipto	Bien	9,95 €	98
17	Planeta DeA.	El Cuerpo Humano	Bien	5,95 €	98
18	Ed. Scorpio	Hacer deporte	Bien	60,00 €	112
19	CodeBit Soft.	Arboles genealógicos y Heráldica BITGEN II	Suficiente	30,00 €	79

Firewalls

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2002	Notable	Descatalogado	96
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 3.0	Bien	44,95 €	96
3	Zone Labs	Zone Alarm Pro	Bien	49,95 €	96
4	Microsoft	Windows XP Firewall	Suficiente	Gratuito	96
5	Norman	Personal Firewall 1.2	Suficiente	25,00 €	96
6	MindSoft	MindSoft Firewall 3.0	Suficiente	39,95 €	96

Gestión de fondos de pantalla

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	20,35 €	103
4	WebShots	WebShots Desktop	Suficiente	Gratuito	103
5	C. Rothholz	WinWall 1.91	Suficiente	Gratuito	103
6	SoftShape Dev.	Chameleon Desktop 1.0	Suficiente	10,15 €	103
7	XemiComputers	Active Desktop WallPaper 1.1	Suficiente	15,25 €	103
8	Left Side Soft.	Tucows Desktop Themes 1.89	Suficiente	15,30 €	103

Grabación de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Magix	CD&DVD burnR deLuxe	Notable	40,00 €	95
2	Finson	CD Creator	Notable	Descatalogado	65
3	Ahead Software	Nero Burning ROM 5.5.7.2	Notable	69,66 €	88
4	Roxio	Easy CD Creator 5 Platinum	Notable	75,13 €	76
5	CeQuadrat	WinOnCd 3.7 (OEM)	Notable	Descatalogado	63
6	Softline Group	Primo CD deLuxe	Bien	45,03 €	63
7	Data Becker	Grabador de música CD 3.0	Bien	30,02 €	81
8	Asinware	HotBurn Pro 2.0.3	Bien	Descatalogado	63
9	Golden Hawk Tec.	CDR Win 3.8D	Bien	Descatalogado	63
10	NTI Inc.	NTI CD-Maker 2000 versión 5.08	Bien	58,00 €	88
11	Padus	DiscJuggler 3.50.830	Bien	Descatalogado	88
12	Data Becker	Grabador de CD	Bien	8,98 €	63
13	Elaborate Bytes	Clone CD 3.3.4.1	Suficiente	Descatalogado	88
14	Ashampoo	CD Recording Studio 2.0	Suficiente	30,02 €	88
15	IgD Software	FireBurner 2.1.6	Suficiente	38,22 €	88

Impresión de etiquetas y similares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Etiquetas (Nueva versión)	Bien	18,00 €	108
2	MicroVision Develop.	SureThing CD Labeler	Bien	46,82 €	20
3	Avery	Label Pro	Bien	Descatalogado	20
4	MicroVision Develop.	SureThing Office Labeler	Bien	46,10 €	20
5	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
6	Neato	CD Labeler Kit	Bien	35,10 €	20
7	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
8	CAM Development	Labels, cards and More	Suficiente	Descatalogado	20

Creación de tarjetas de felicitación

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Vivendi U.	Print Artist Disney	Notable	36,00 €	107
3	Data Becker	Impresión de invitaciones	Bien	8,98 €	107
4	Data Becker	Impresión de tarjetas de cumpleaños	Bien	8,98 €	107
5	Vivendi U.	Card Artist	Bien	14,99 €	107
6	Wings	Print Shop Pack	Bien	23,95 €	105
7	WZoner Soft.	Zoner Draw 4	Bien	47,04 €	107

MP3

Rippers

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 6	Suficiente	Descatalogado	72
2	PoikoSoft	Easy CD-DA Extractor 4.3.2	Suficiente	Descatalogado	72
3	WinDAC	WinDAC 1.53	Insuficiente	Descatalogado	72

Suites

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steinberg	MyMP3 Pro 3.0	Suficiente	49,99 €	95
2	WSKA	Jet Audio	Suficiente	59,99 €	72
3	Hemming	MP3 Multi Studio Pro	Suficiente	14,95 €	72
4	Magix	MP3 Maker	Suficiente	47,48 €	72

Navegadores de Internet

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	OLRnet	Vantage Browser 3.0	Notable	Gratuito	101
2	Microsoft	Internet Explorer 5.5	Notable	Gratuito	51
3	Microsoft	MSN Explorer 6.1	Notable	Gratuito	69
4	Opera Soft.	Opera 5.02	Notable	Gratuito	62
5	Mozilla Org.	Mozilla 5.0 M17	Notable	Gratuito	51
6	Netscape	Netscape 6 Pr2	Notable	Gratuito	51
7	NCSA	Mosaic 3.0	Suficiente	Gratuito	51
8	Open Soft Inc.	Ariadne 2.00.02	Insuficiente	Gratuito	51

Organizadores para tus hobbies

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	Ordena tus datos 4	Bien	24,01 €	102
2	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	24,95 €	102
3	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99 €	102
4	JM Software	MoneSoft	Bien	41,76 €	102
5	OrganizaTe!	OrganizaTe! 1.1.0.78	Bien	18,00 €	102
6	YurSoft	Catalogador 2.0.418	Bien	3,00 €	102
7	Alanit	Cuaderno de Bitácora 5.2	Bien	25,00 €	102
8	TinitaSoft	Vehículos Pro V2.0	Suficiente	20,00 €	102

Planificadores de rutas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Route 66	Route 66 Europa Prof.2000-2001	Notable	Descatalogado	75
2	Ministerio de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2003 ed. 38	Notable	16,55 €	112
3	Route 66	Route 66 España 2001	Notable	Descatalogado	57
4	Visual Gis	VisualMap España y Portugal 2000	Notable	35,09 €	97
5	Repsol YPF	Guía Campsa 2002	Bien	19,50 €	97
6	Visual Gis	VisualMap Europa 2000	Bien	30,02 €	97
7	AND	AND Route 2001 Europa	Bien	Descatalogado	76
8	Microsoft	AutoRoute 2002	Bien	95,00 €	97
9	Route 66	Route 66 España 2003	Bien	53,36 €	104
10	AND	Route 2002 España y Portugal	Bien	23,95 €	97
11	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	Descatalogado	43
12	AND	Planificador de Rutas España Top Label	Suficiente	11,99 €	97
13	AND	Guía de campings 2000	Suficiente	Descatalogado	43

Guías

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	Consultar	5
2	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	Consultar	5
3	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	Consultar	5

Programas de bolsa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pointsoft	Personal Broker 2.0 Gold	Bien	89,85 €	64

Programas para tu teléfono móvil

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Pack de conexión Nokia (USB)	Notable	53,99 €	90
2	Data Becker	Pack de conexión Nokia (Serie)	Notable	42,04 €	90
3	Mike Bradley	LogoManager 1.2.40	Bien	34,95 €	90
4	Nokia	Nokia Data Suite 3.0	Suficiente	228,96 €	95
5	Finson	GSM Manager	Suficiente	21,01 €	90

Reconocimiento óptico de textos (OCR)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	101,57 €	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	Descatalogado	36
3	Scansoft	PaperPort deLuxe 7.0	Notable	70,92 €	66
4	Iris	ReadIris Pro	Notable	Descatalogado	36
5	Data Becker	TextScan 2000	Notable	Descatalogado	36

Reconocimiento de voz

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	IBM ViaVoice Pro Rel. 8	Notable	179,70 €	62
2	IMSI	Voice Direct Continuous Gold	Bien	102,14 €	27
3	Dragon	Naturally Speaking Preferred	Bien	Descatalogado	27
4	Dragon	Point & Speak	Bien	Descatalogado	14
5	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	Descatalogado	27

Reproductores DVD por software

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberlink	PowerDVD XP 4.0 Deluxe	Notable	79,99 €	115
2	BlazeVideo	BlazeDVD 1.5	Notable	39,95 €	115
3	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	39,95 €	115
4	InterVideo	WinDVD Platinum	Bien	99,95 €	115
5	FusionSoft	FusionSoft DVD Player XP 4.0	Bien	Gratuito	115
6	ZJ Computing	UltraDVD 1.0	Bien	29,95 €	115
7	ZJ Computing	EasyDVD Player 1.0	Bien	29,95 €	115
8	CVS	Cinematograph 2.1	Bien	42,00 €	115

Reproductores multimedia

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	RealNet.	RealOne Player V2	Notable	Gratuito	113
2	Nullsoft	WinAmp 3	Bien	Gratuito	113
3	Genie-Soft	Genie Media Center 1.0	Bien	Gratuito	113
4	Dominion	Domino Player 1.0	Bien	Gratuito	113
5	Microsoft	Windows Media Player 9	Bien	Gratuito	113
6	Apple	QuickTime Player 6	Bien	Gratuito	113
7	MusicMatch	MusicMatch Jukebox Basic 7.10	Bien	Gratuito	113
8	Ashampoo	Ashampoo Media Player+ 1.81	Bien	Gratuito	113

Retoque fotográfico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop Elements	Notable	145,00 €	76
2	Ulead	Photoimpact 6	Notable	147,25 €	65
3	Data Becker	Foto Center	Notable	42,95 €	104
4	WSKA	Paint Shop Pro 7	Notable	Descatalogado	65
5	Micrografx	Igrafx Designer	Bien	Descatalogado	38

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Micrografx	Picture Publisher 9	Bien	Descatalogado	75
7	Microsoft	PhotoDraw 2000 v. 2	Bien	Descatalogado	65
8	IMSI	Master Photos Studio	Bien	39,07 €	65
9	Adobe	PhotoDeluxe 4.0	Bien	68,44 €	65
10	Finson	Finson Estudio Gráfico 4	Bien	29,99 €	104
11	Vivendi U.	PhotoArtist	Bien	14,99 €	65
12	Scansoft	Kai PhotoFactory	Suficiente	34,80 €	65
13	Data Becker	Foto Retoque	Suficiente	18,00 €	106
14	Marcombo	La gran imprenta de fotografías	Suficiente	Descatalogado	38

Salvapantallas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Salvapantallas Personal	Notable	Descatalogado	67
-	Vivendi U.	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Descatalogado	45

Software gratuito

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
-	Adobe	Adobe Acrobat Reader 5.0.5	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Nullsoft Inc.	WinAmp 2.79	Sin clasificar	Gratuito	93
-	Ahead Soft.	Nero Burning ROM 5.5.7.8	Sin clasificar	Shareware	93
-	Panda Soft.	Panda Antivirus Titanium 2.01.05	Sin clasificar	Shareware	93
-	Amaze Soft.	FlashGet 1.1	Sin clasificar	Gratuito	93

Software por menos de 30 €

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
-	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin clasificar	Descatalogado	45
-	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin clasificar	9,87 €	45
-	HeadLight	GetRight (32 bits) 4.2	Sin clasificar	Descatalogado	45

Sistemas operativos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	132,16 €	85

Suites de ofimática

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sun	StarOffice 5.2	Bien	Gratuito	77
2	Microsoft	Office XP	Bien	570,00 €	74

Suites de ofimática (test TÜVIT)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Office 2000	Bien	Descatalogado	24

Traductores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Softissimo	Reverso Pro 5.0	Notable	230,00 €	99
2	L& H	Power Translator Pro 7.0	Notable	173,69 €	57
3	L& H	Power Translator Pro 6.43	Bien	29,75 €	57
4	Ampersand	Déjà Vu	Bien	990,00 €	33
5	Globalink	Global Translator 2.0	Suficiente	30,02 €	57
6	Data Becker	TransLetter 3.1	Suficiente	Descatalogado	57

Tratamiento de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	Descatalogado	49
3	SEK'd	Red Roaster 24 v5.3	Notable	Descatalogado	49
4	Steinberg	Clean! Plus	Notable	Descatalogado	49
5	Data Becker	Music Center 3.0	Notable	32,95 €	108

Utilidades

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Laplink	LapLink Gold	Notable	233,55 €	60
2	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
3	Symantec	Norton SystemWorks 2001	Bien	Descatalogado	60
4	Network Ass.	McAffe Office	Bien	Descatalogado	60
5	Data Becker	Selector de sistemas	Bien	Descatalogado	60
6	SD	PC- Doctor Diagnostics	Bien	258,83 €	60

Creación de imágenes de disco y backups

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	PowerQuest	Drive Image 2002	Notable	62,86 €	99
2	WSKA	Backup MyPC	Notable	80,00 €	90
3	XT Publishing	Backup Plus 6.0	Bien	18,00 €	90

Recuperación de disco

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Roxio	GoBack 3 DeLuxe	Notable	51,20 €	89

Utilidades de Internet

Utilidades FTP

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Globalscape	Cute FTP 4.2.2.	Notable	Descatalogado	61
2	Bulletproof	Bulletproof FTP 2.0	Notable	Descatalogado	61
3	IPSWITCH	WS_FTP Pro 6.6	Notable	Descatalogado	61

Gestores de descarga

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HeadLight	GetRight 4.3	Notable	Descatalogado	61
2	NetAnts	NetAnts 1.23	Notable	Descatalogado	61
3	Radiate	Go!Zilla Plus 3.92	Notable	Descatalogado	61

Meta-Buscadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WSKA	Copernic Agent Personal 6.01	Notable	19,99 €	115

Aceleradores web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Goto	WebEarly 3	Notable	29,90 €	61
2	WSKA	Internet Watcher 2000 1.8	Suficiente	39,99 €	61
3	High Mountain	iSpeed 2.8	Suficiente	Descatalogado	61

Windows 2000 (test Siemens)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 2000	Bien	239,80 €	42

Juegos

Acción en 3D

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Rebel Act	Blade: The edge of darkness	Sobresaliente	18,00 €	64
2	Infogrames	Alone in the dark IV	Sobresaliente	23,99 €	73
3	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	23,99 €	62
4	Proein	Mafia	Notable	47,95 €	113
5	Vivendi U.	Half Life Opposing Force	Notable	Descatalogado	56
6	Electronic Arts	Medal of Honor: Allied Asault	Notable	47,95 €	92
7	Proein	Jedi Knight 2. Jedi Outcast	Notable	49,95 €	99
8	Planet Moon	Giants Citizen Kabuto	Notable	41,99 €	62
9	Novalogic	Delta Force: Land Warrior	Notable	Descatalogado	65
10	Cryo Interactive	The Devil Inside	Notable	Descatalogado	56
11	Monolith	No One Lives Forever	Notable	Descatalogado	61
12	Rogue Entertaiment	Alice	Notable	42,01 €	63
13	Proein	Return to Castle Wolfenstein	Notable	48,05 €	88
14	Remedy 3D Realms	Max Payne	Notable	48,05 €	80
15	Collective Studios	The Fallen	Notable	9,95 €	65
16	Microsoft	MechWarrior 4 vengance	Notable	48,02 €	66
17	Vivendi U.	Alien versus Predator 2	Notable	42,04 €	87
18	Proein	Hitman 2	Notable	49,95 €	112
19	Vivendi U.	Half-Life	Notable	14,99 €	6
20	Shiny	Messiah	Notable	11,99 €	56
21	Epic	Unreal Tournament	Notable	Descatalogado	34
22	Electrotech	3D Power Tank	Notable	9,95 €	56
23	Id Soft.	Quake III Arena	Notable	48,05 €	34
24	Ubisoft	Ghost Recon	Notable	42,04 €	89
25	Monolith	Aiken's Artifact	Notable	Descatalogado	65
26	Vivendi U.	Half Life Blueshift	Notable	18,00 €	78
27	Activision	Heretic II	Notable	18,00 €	30
28	Bloware Corp	MDK 2	Notable	41,99 €	56
29	Eidos	Tomb Rider IV	Notable	45,05 €	32
30	Revolution	A sangre fría	Notable	Descatalogado	56
31	Eidos	Soul Reaver	Notable	48,05 €	32
32	Proein	Soldier of Fortune II	Notable	49,95 €	102
33	Fox Interactive	Alien versus Predator (gold edition)	Notable	42,01 €	56
34	Eidos	Tomb Raider Chronicles	Notable	21,05 €	61
35	EA	Harry Potter y la piedra filosofal	Notable	42,00 €	90
36	Activision	Sin	Notable	18,00 €	32
37	Mirage Media	Mortyr	Notable	Descatalogado	32
38	Lucas Arts	Outlaws	Notable	Descatalogado	32
39	3DO	Requiem Avenging Angel	Notable	Descatalogado	32
40	Interplay	Kingpin	Notable	Descatalogado	32
41	Eidos	Tomb Raider II	Bien	21,01 €	1
42	Vivendi	Half Life Juego del año	Bien	Descatalogado	32
43	Novalogic	Delta Force 2	Bien	18,00 €	56
44	Id Software	Quake II	Bien	21,01 €	1
45	Rage Software	Expendable X	Bien	Descatalogado	32
46	Virgin	IronStorm	Bien	39,95 €	115

Ajedrez

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Chessbase	Fritz 6	Notable	14,95 €	47
2	Oxford Softworks	FXChess	Notable	18 ,00€	47
3	DDM	Millennium Chess	Bien	18,00 €	47

Aventuras gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Topware	Gorky 17	Notable	Descatalogado	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	48,05 €	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	9,95 €	40

Consolas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Xbox	Notable	249,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	249,00 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	199,00 €	109

Estrategia

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Black & White	Sobresaliente	17,95 €	68
2	Pyro	Commandos 2	Sobresaliente	42,04 €	82
3	FX Interactive	Tzar	Notable	9,95 €	38

Simulación estratégica

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microprose	Roller Coaster Tycoon	Notable	Descatalogado	46
2	Bulfrog	Theme Park World	Notable	17,97 €	46
3	Krisalis	Airport Inc.	Notable	48,05 €	46

Juegos de mesa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microprose	Risk II	Notable	Descatalogado	49
2	Hasbro	Monopoly nueva edición	Bien	Descatalogado	49
3	Hasbro	Cluedo. Murder at Blackwell Grange	Bien	Descatalogado	49

Juegos de tablero y cartas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Damas 3D	Bien	Descatalogado	52
2	Data Becker	Mah-Jong II	Bien	Descatalogado	52
3	Ed. Circulo Inf.	Colec. Grandes Juegos del Mundo	Bien	18,00 €	52

Juegos para niños

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lego Media	Lego Stunt Rally	Notable	42,01 €	63
2	Disney Inter.	La venganza de los malvados	Notable	Descatalogado	50
3	Disney Inter.	Hercules: Juego de Acción	Bien	Descatalogado	18

Lucha

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Eidos	Fighting Force	Bien	18,00 €	11
2	Hasbro	Pequeños Guerreros	Bien	Descatalogado	11

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	THQ	WCW Nitro	Bien	Descatalogado	11

Packs de juegos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Megamedia Corp.	Megapak 9	Notable	30,02 €	17
1	Vivendi U.	4 Estrategia	Notable	Descatalogado	17
3	Cryo Interactive	Tres Juegos Volumen 3	Bien	Descatalogado	48

Plataformas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Infogrames	Toy Story 2	Notable	Descatalogado	43
2	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	30,02 €	43
3	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	Descatalogado	13

Rol

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Interplay	Baldur's gate	Notable	11,99 €	39
2	Westwood St.	NOX	Notable	17,97 €	39
3	Bioware	Baldur's Gate II	Notable	41,99 €	61

Simuladores de carreras

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Codemaster	Collin McRae 2.0	Notable	21,00€	62
2	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	Descatalogado	3
3	Codemasters	Collin McRae Rally	Notable	18,00 €	3

Carreras Urbanas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	36,00 €	55
2	Torus games	Carmageddon TDR 2000	Notable	18,00 €	55
3	Cryo Interactive	Test Drive 6	Notable	18,00 €	55

Fórmula 1

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ubi Soft	F1 Racing Championship	Notable	24,01 €	71
2	Electronic Arts	F1 2000	Notable	Descatalogado	41

Trenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Friendware	Trainz	Bien	42,00 €	111

Simuladores de vuelo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 2	Notable	Descatalogado	60
2	Jane´s	USAF	Notable	Descatalogado	60
3	Microprose	European Air War	Notable	Descatalogado	10

Simuladores deportivos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	NBA Live 2000	Notable	Descatalogado	54
2	Cryo Interactive	Roland Garros 2000	Notable	Descatalogado	54
3	Electronic Arts	Rugby 2001	Bien	17,97 €	54

Fútbol

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	Descatalogado	36
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	Descatalogado	36
3	Rage Software	M.Fútbol Internac. 2000	Bien	Descatalogado	36

Golf

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	17,97 €	51
2	Microsoft	Links LS 2000	Notable	Descatalogado	51
3	Vivendi U.	PGA Championship GOLF 2000	Notable	Descatalogado	51

Imagen

Cámaras fotográficas digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	DSC-F 717	Notable	1.390,00 €	110
2	Nikon	Coolpix 5700	Bien	1.499,00 €	110
3	Casio	QV-5700	Bien	949,00 €	110
4	Minolta	Dimage 7 i	Bien	1.390,00 €	110
5	Sony	DSC-F 77	Bien	630,00 €	112
6	HP	PhotoSmart 850	Bien	799,00 €	112

Cámaras de vídeo digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hitachi	DZ-MV 100 E	Notable	Descatalogado	81
2	Canon	MV 400i	Notable	Descatalogado	85
3	Sony	DCR-PC8E	Notable	1.420,00 €	109
4	Canon	MV5iMC	Notable	1679,00 €	109
5	Panasonic	NV-DS 28	Bien	Descatalogado	85
5	Panasonic	NV-GS5EG	Bien	1.359,00 €	109
7	Samsung	VP-D590i	Bien	1.499,00 €	109
8	Thomson	VMD-9	Bien	Descatalogado	85
9	Sony	DCR-TRV 15 E	Bien	Descatalogado	85
10	Sony	DCR-TRV 325 E	Bien	Descatalogado	85
11	Hitachi	DZ-MV200E	Bien	1.199,00 €	109
12	Thomsom	VMD 120	Bien	959,99 €	85

Cintas de vídeo VHS

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	6,31 €	25
2	Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	5,54 €	25
3	TDK	E-HG HiFi	Notable	4,10 €	25

Convertidores de señal

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Trust	Televiewer	Bien	90,17 €	68

Grabadores DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Panasonic	DMR-HS2	Notable	1.599 €	105
2	Philips	DVDR 890	Bien	999 €	105

Home Cinema con PC

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	Descatalogado	73

Reproductores de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Grundig	Xenaro GPD 5100	Notable	329,96 €	84
2	Panasonic	DVD-RV 32	Notable	239,00 €	106
3	Cyberhome	CH-DVD 505	Notable	159,00 €	106
4	Sony	DVP-NS 300	Notable	Descatalogado	84
5	Cyberhome	CH-DVD 402	Notable	119,00 €	106

Televisores de 21 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	Descatalogado	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	Descatalogado	38

Televisores panorámicos (16:9)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	TV Sony KV-32FQ75E	Suficiente	2.416,07 €	59
2	Thomson	32VK45ES	Suficiente	Descatalogado	66
3	Philips	Televisor 32PW9616	Suficiente	Descatalogado	58

Vídeos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	67

Vídeos digitales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	1.802,44 €	69

Sonido

Altavoces

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	Descatalogado	66

Auriculares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sennheiser	HD 500 Fusión	Bien	95,00 €	35
2	AKG	K 141 Monitor	Bien	126,81 €	35
3	Vivanco	SR900	Bien	Descatalogado	35

Auriculares inalámbricos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AKG	K 105 UHF	Bien	110,77 €	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	137,09 €	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	Descatalogado	35
4	Philips	SBC HC 8400/00	Suficiente	Descatalogado	35

Autorradios con CD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DEH-1330R	Bien	Descatalogado	75
2	Pioneer	DEH-2330 R	Bien	Descatalogado	75
3	Clarion	DX 418 R	Bien	Descatalogado	75

Decodificadores de sonido envolvente

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	STR-DB 830	Notable	Descatalogado	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Bien	Descatalogado	44
3	Onkyo	TX-DS 575	Bien	600,41 €	44
4	Sherwood	RVD-6095 RDS	Bien	Descatalogado	44

Minicadenas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Bang & Olufsen	Beosound 3000	Bien	Consultar	68

Minicadenas con reproductor de MP3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	S-2450	Bien	Descatalogado	65

Reproductores de CD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony	SCD-X670 (SACD)	Notable	429,00 €	81
2	Philips	CD 723	Notable	119,99€	40
3	Sony	CDP-XE330	Notable	Descatalogado	40

Reproductores portátiles de MP3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Thomson	Lyra	Notable	Descatalogado	53
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	Descatalogado	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	480,00 €	54
4	Philips	SA125	Bien	Descatalogado	63
5	Unitech	Rome	Bien	Descatalogado	53

Telecomunicaciones

Adaptadores RDSI Externos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AVM	Fritz XPC	Notable	200,09 €	5
2	AVM	Fritz Card USB	Notable	105,27 €	5
3	Zyxel	Omninet Plus	Notable	198,33 €	5

Fax

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Brother	Fax 931	Bien	Descatalogado	19
2	Brother	Fax 921	Suficiente	Descatalogado	19

Módems Externos

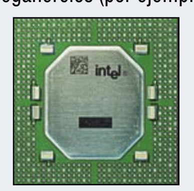
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Acer	Acer modem 56	Notable	Descatalogado	27
2	Zoltrix	VoiceFax 56KVSP	Notable	Descatalogado	27
3	Ovislink	Fax Modem 56K-V90	Notable	87,84 €	27
4	Accord	56 K Voice Modem v 52	Notable	Descatalogado	27
5	Vayris	NL-56Kx	Notable	96,16 €	27

Teléfonos móviles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony Ericsson	T68i	Notable	600,00 €	100
2	Siemens	SL 45	Notable	391,00 €	77
3	Nokia	6210	Notable	607,86 €	63
4	Philips	Xenium 989	Notable	Descatalogado	63
5	Motorola	T 720i	Notable	300,00 €	114
6	Siemens	S35i	Notable	Descatalogado	56
7	Siemens	C55	Notable	210,00 €	114
8	Philips	Fisio 625	Notable	189,99 €	114
9	Sagem	MC 959	Notable	Consultar	52
10	Nokia	7650	Notable	605,00 €	114

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (por ejemplo Pentium 4) se indica la velocidad en megahercios (por ejemplo



1,7 MHz). Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido será el ordenador. Los micros más conocidos son los Celeron, Pentium III y Pentium 4 de Intel, y los Duron y K7 diseñados por la empresa AMD.

02 Memoria RAM
El segundo dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo recomendable hoy en día para un funcionamiento rápido y aceptable, son 64 o 128 Mb de RAM.

03 Disco duro
Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros devoran espacio en disco. Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb) y 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo mínimo es tener un disco de 20 o 30 gigas.

04 Módem
Sirve para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos equipos es posible mandar y recibir faxes. Lo fundamental en ellos es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 05. Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

05 bps
La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad permite ahorrar tiempo y gastos telefónicos.

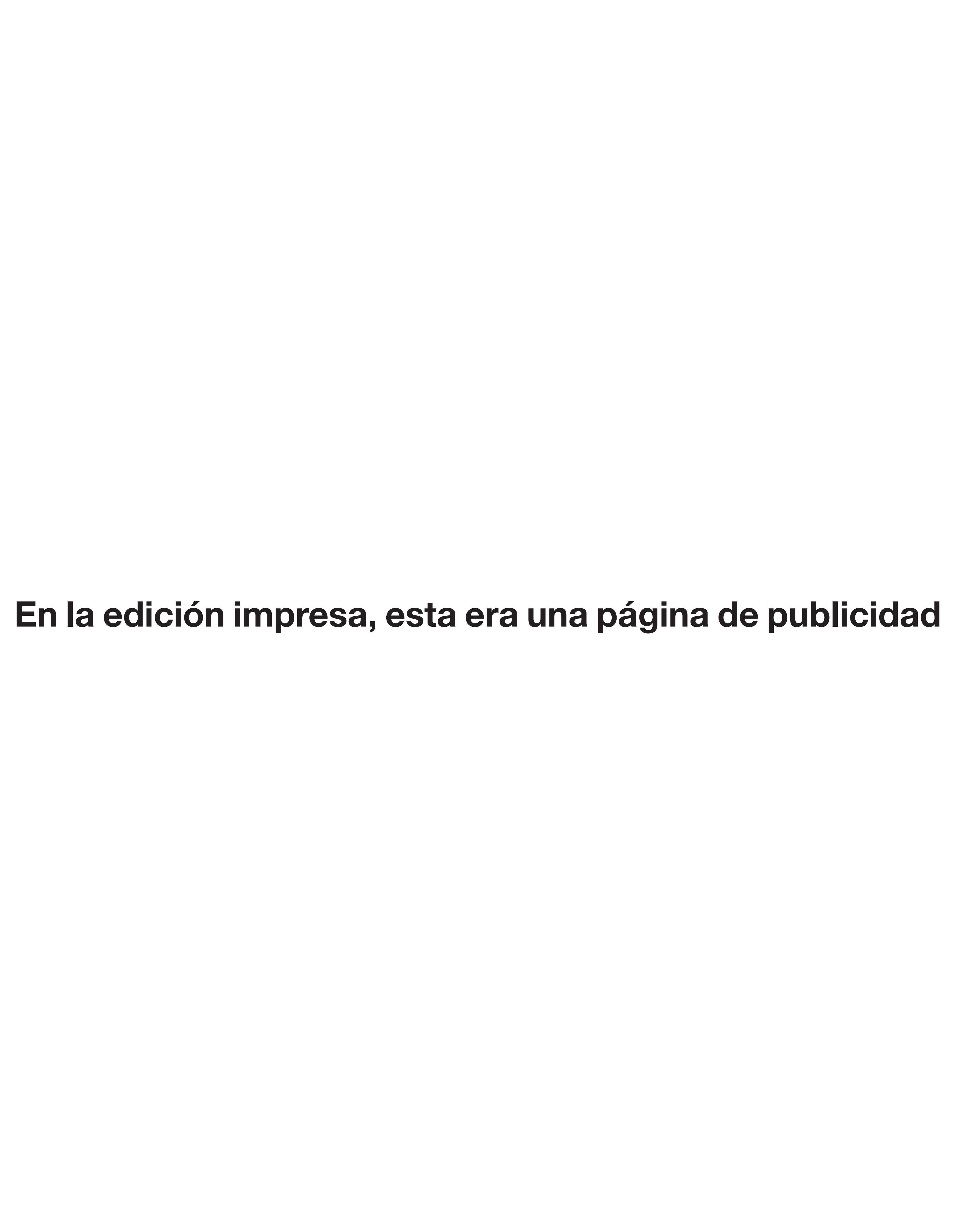
Los mejores ordenadores de la quincena

Qué o dónde puedo comprar un buen PC, con la seguridad de tener el mejor precio posible del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas ofertas llegadas a nuestra Redacción y en otros medios y, para que te sirva de orientación, una valoración de éstas. Pero ¿de qué te sirve un buen precio si lo elegido no está completo? También analizamos la relación calidad/precio así como las ventajas y desventajas de cada una de las ofertas.

Características de equipamiento: **Procesador** 01 y frecuencia, **Memoria RAM** 02, **Disco Duro** 03, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, **Módem** 04 y Software incluido.

Valoración:
- Buena relación calidad/precio
- Relación calidad/precio regular
- Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
584,72 €	Array Array Alpha	Madrid 914 638 001	AMD K7 XP, 1.800+, 128 Mb, 40 Gb DVD ROM 16x48x; Geforce 2 MX 64Mb +TV AC' 97; 17" digital; Ovislink 56K interno	Precio Bajo Procesador no muy rápido Poca memoria RAM No incluye sistema operativo	Relación calidad/precio regular
625,24 €	Compuke CK Solution	Cadena nacional 915 476 440	AMD K7 XP DDR 333, 1.900+, 256 Mb, 60 Gb DVD ROM 16X40X; Ati Radeon 7500 64Mb DDR AGP Sound Blaster 4,1 digital; 17" digital	Disco duro grande Precio Bajo Procesador no muy rápido No incluye sistema operativo	Buena relación calidad/precio
720,31 €	Economatica Advantage Gamer	www.economatica.net 913 800 058	Pentium 4, 1.7 Ghz, 256 Mb, 40 Gb CDRW 48X24X48X LG; Geforce 4 MX 440 64Mb DDR + TV Integrada en placa; TCO Flat 17"; 56K interno	CD-RW rápida Procesador no muy rápido Tarjeta de sonido sin definir No incluye sistema operativo	Buena relación calidad/precio
839,00 €	Batch PC Star 2003	Cadena nacional 902 192 192	AMD K7 XP, 2.200+, 256 Mb, 40 Gb DVD ROM 16X; CDRW 48X16X48X; Nvidia Geforce2 MX400 64Mb + TV AC' 97; LG 17"	CD-RW rápida No incluye modem No incluye sistema operativo	Buena relación calidad/precio
910,01 €	Vartex Informática Multimedia	Madrid 913 737 327	AMD K7 XP, 1.700+, 256 Mb, 40 Gb DVD ROM 48X/16X LG; CDRW 48x24x48x LG; Ati Radeon 7500 DDR 64Mb AGP Stereo Surround 5,1; LG 107S 17"; Teclado y ratón Inalámbrico Logitech	CD-RW rápida Teclado y ratón inalámbrico Procesador no muy rápido No incluye sistema operativo	Relación calidad/precio regular
954,27 €	CMI	Madrid 914 457 118	Pentium 4, 2.66 Ghz, 256 Mb, 60 Gb DVD ROM 16X Samsung; Gforce2 MX400 64Mb +TV Sound Blaster 4,1; 17" digital; 56K interno Ovislink Windows XP	Disco duro grande Procesador rápido Incluye modem	Buena relación calidad/precio
959,32 €	Vento Computer	www.vento computer.com 915 001 877	Pentium 4, 2.4 Ghz, 256 Mb, 80 Gb DVD 16X/40X; CDRW 48X10X48X; Ati 9000 128Mb DDR +TV+DVI" Sound Blaster 5,1!; AOC VLR 17"	Disco duro grande Excelente tarjeta gráfica CD-RW rápida No incluye sistema operativo	Buena relación calidad/precio
960,48 €	S.I. Wonder nVidia	Madrid 915 943 717	Pentium 4, 2.0 Ghz, 256 Mb, 40 Gb DVD ROM 16X/48X Toshiba; CDRW 48x24x48x LG; Nvidia Geforce II MX400 64Mb+ TV AC' 97; LG 700S 17"; 56K interno Ovislink Windows XP Home; Antivirus Kaspersky	CD-RW rápida Incluye modem Incluye software adicional	Buena relación calidad/precio
1.008,04 €	Abyss Computers Game Box	Madrid 902 118 689	Pentium 4, 2.0 Ghz, 512 Mb, 60 Gb DVD ROM 16X; CDRW 48x24x48x; Ati Radeon 9000 64Mb Sound Blaster Audigy Player; 17" digital Doble CD "La caja de Blik"	Disco duro grande Memoria RAM grande Excelente tarjeta de sonido No incluye sistema operativo	Buena relación calidad/precio
1.141,20 €	Intranet Computer Solver Fr03	Cadena nacional 902 154 911	AMD K7 XP, 2.000+, 512 Mb, 120 Gb DVD ROM 16x48x Toshiba; Ati Radeon 9000 128Mb DDR Sound Blaster Live 4,1 PCI; Sony A230 17"	Disco duro grande Memoria RAM grande Excelente tarjeta gráfica No incluye sistema operativo	Buena relación calidad/precio
1.150,69 €	Deima Computers	Madrid 914 453 434	Pentium 4, 2.53 Ghz, 512 Mb, 80 Gb DVD 16X/48X Samsung; CDRW 48x16x48x LG; Nvidia Geforce 4 MX 440 64Mb +TV Sound Blaster Live 5,1!; LG 700S 17"; 56K interno Ovislink Windows XP/ CD-informatica práctica	Disco duro grande Memoria RAM grande CD-RW rápida Procesador rápido	Buena relación calidad/precio
1.158,84 €	Ahtec Value 2480DW	www.ahtec.net 902 423 424	Pentium 4, 2.4 Ghz, 256 Mb, 80 Gb DVD ROM 16X; CDRW 48X10X48X; Ati Radeon 9000 64Mb AGP + TV Sonido Integrado; 15" TFT; 56K interno V.92	Disco duro grande Monitor TFT 15 pulgadas Tarjeta de sonido sin definir No incluye sistema operativo	Relación calidad/precio regular
1.329,36 €	MicroRose	Madrid 915 501 235	Pentium 4, 2.4 Ghz, 256 Mb, 80 Gb Regrabadora DVDR/CDR Toshiba SDR 5002; Winfast A 180 Geforce4 DDR 64Mb AGP+TV AC' 97; LG 1510S 15" TFT	Disco duro grande Monitor TFT 15 pulgadas Regrabadora DVD/CDR No incluye sistema operativo	Relación calidad/precio regular



En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Qué es...?

01 AGP
Es un sistema de conexión pensado para conectar la tarjeta gráfica al ordenador. Funciona de forma muy semejante al bus PCI al que se conecta la mayoría de dispositivos, pero se trata de un puerto exclusivo para este componente que, además, funciona varias veces más deprisa que PCI.

02 ACPI
El Interfaz de Configuración Avanzada y Potencia (Advanced Configuration and Power Interface) es un sistema para la gestión de recursos eléctricos del PC. Controla el apagado de ciertos componentes para ahorrar energía, el paso al modo suspendido, la reducción de la frecuencia de la CPU (para ahorrar batería en los portátiles)... además, incorpora las funciones de un estándar anterior llamado APM.

03 Driver
El sistema operativo controla todos los periféricos que se pueden conectar a un ordenador. Para que éste sepa cómo debe de manejar un determinado modelo de impresora, tarjeta gráfica, escáner, etc., es necesario añadir un sencillo programa al sistema llamado driver. Éste, en ocasiones, se distribuye junto con el sistema operativo, mientras que en otros casos es el fabricante el que lo incluye con el dispositivo.

Actualizar la tarjeta gráfica

Me gustaría comprar una tarjeta gráfica nueva (Geforce 4 Ti4200) y mi placa base es una Gigabyte GA-7IXE4 con **AGP 01** *a 2X. Quería saber si podría comprarme la tarjeta, ya que el AGP de mi placa base va a 3,3V y tengo entendido que la Geforce va a 1,5V, pero a 4x y 2x.*

Diego, (vía Internet)

El estándar AGP 2.0 (que permite velocidades de hasta 4X) es compatible con la versión 1.0 de este estándar (que admite 1X y 2X). Por tanto, no deberías encontrarte con ningún problema de compatibilidad para conectar cualquier tarjeta que soporte perfectamente el estándar AGP 2.0, pues ésta deberá funcionar tanto a 1,5V como a 3,3V.



La mayoría de tarjetas aptas para trabajar a 4X son compatibles con placas que funcionan a 2X.

Imprimir páginas web

Estoy empezando a navegar por la Red y encuentro muchas páginas que, al imprimirlas, pierden parte de su texto situado en el margen derecho, con lo que no puedo leer todo su contenido. ¿Cómo puedo hacer para que se imprima toda la página?

Miguel Navarro, (vía Internet)

Muchas páginas disponen de una versión para imprimir los contenidos, a la que puedes acceder pulsando un icono (generalmente de una impresora). En otros casos, tendrás que ingeniártelas para poder imprimir sólo aquellas partes de la página que te interesan. Un sistema bastante eficaz es seleccionar todo pulsando Ctrl+A (en algunas versiones Ctrl+E) y Ctrl+C para copiar todo.

Después, pégalo en tu procesador de textos pulsando la combinación de teclas CTRL-V. Sólo tendrás que eliminar todo aquello (menús, cabeceras, etc.) que no te interesan.

Otra posibilidad es pulsar Archivo, Imprimir..., abrir la pestaña Presentación y seleccionar la impresión apaisada: Horizontal. El ancho será ahora suficiente para todo el contenido.

Televisión a la carta

Quiero que se vea la imagen del PC en el monitor y el televisor a la vez, pero no sé como se hace. La tele la tengo en otra habitación y si quiero recuperar la imagen en el monitor es un gran problema, porque no tengo la imagen directa. La tarjeta gráfica es una Nvidia TNT2 M64.

Joan, (vía Internet)

Según el modelo concreto de tu tarjeta podrás o no ver las imágenes simultáneamente en monitor y televisor. No todas las tarjetas TNT2 son capaces de ello, aunque sí la mayoría de modelos con chips Geforce, Radeon, etc. Sin embargo, aunque no sea posible hacerlo, puedes usar una utilidad como TV-Tool (http://tvtool.info/english/download_e.htm) para cambiar de una pantalla a otra con una sencilla pulsación de teclas:

1 Una vez tengas el software descargado e instalado, deberás abrir la pestaña Config en la ventana de configuración y elegir una tecla para habilitar el modo de TV: TV Mode on: F1.

2 Después, escoge otra tecla para desactivar el modo de TV y volver a ver la imagen por el monitor: TV Mode off: F2.

3 Finalmente, elige ahora la combinación de teclas que usarás ahora: 2. Button: CTRL. Por ejemplo, si te decantas por la tecla Alt y elegiste F2 para activar la TV, deberás pulsar Alt+F2 para conseguir el efecto deseado.

4 Pulsa Aceptar y habrás completado la configuración. Ahora, para cambiar de una pantalla a la otra es suficiente con pulsar un par de teclas.

El ordenador no se apaga

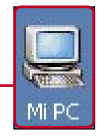
Tengo un ordenador con procesador Pentium III 800, una placa QDI Advance 9, tarjetas TNT2 M64 y Sound Blaster Audigy Platinum. Desde que instalé Windows Xp Profesional, cuando apago el PC éste se queda con una pantalla que indica que puedo apagar el PC, y no se apaga solo como cuando usaba Windows Me. Me fastidia bastante, porque antes dejaba descargando ficheros por la noche con un programa que apaga el PC al concluir las tareas.

José Antonio, (Valencia)

Es posible que Windows no haya detectado correctamente las capacidades de tu ordenador, o bien que haya considerado que algún componente podría causar inestabilidad con **ACPI 02** y haya configurado el equipo como un PC estándar.

Si es tu caso, la única solución pasa por reinstalar el sistema operativo, ya que este es un ajuste que no se puede cambiar. Sin embargo, sí que se puede cambiar de "PC compatible con administración avanzada de energía" a "PC estándar", así que si reinstalas el sistema y te causa problemas esa configuración, podrás volver a ponerlo tal y como lo tienes actualmente.

Para comprobar si el problema es ése, deberás primero acceder al administrador de dispositivos:



1 Pulsa con el botón derecho sobre y elige Propiedades.

2 A continuación, despliega Hardware y pincha Administrador de dispositivos...

3 Finalmente, abre la pestaña Equipo. Para que tu PC se apague sólo, deberá aparecer como Equipo uniprocesador ACPI. En otro caso, no podrás utilizar esa función, porque el ordenador estará configurado como "PC estándar" y no la empleará.

Problemas con Internet Explorer

Borré accidentalmente Internet Explorer de mi ordenador. Sin embargo, parece que sólo se borró parcialmente, ya que al intentar reinstalarlo me indica que tengo una versión más reciente instalada. Seguí eliminando archivos relacionados con Internet Explorer sin éxito y, aunque ahora uso Mozilla como navegador y me va mucho mejor, hay programas que no puedo ejecutar, como Norton, MSN, Messenger y muchos más. ¿Qué archivos me pueden faltar por borrar de Internet Explorer? ¿Cómo los elimino y cómo hago que funcionen esos programas?

Luis Manuel Ruiz, (vía Intenet)

Internet Explorer está tan íntimamente ligado a algunas partes del sistema operativo que incluso es extraño que, después de acabar con buena parte de los ficheros incluidos en este programa, el ordenador inicie el sistema Windows correctamente.

Además, aunque consiguieses eliminar todos los archivos, el sistema seguiría detectando una versión instalada, ya que son numerosísimas las entradas del registro que aluden a él. De todas formas, si descargas una versión más actual de Internet Explorer (puedes hacerlo en www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/) podrás instalarlo, ya que el error que te da es por intentar instalar una versión más antigua que la que has borrado.

El motivo de que todos esos programas no te funcionen es que utilizan funciones de Internet Explorer. Bien porque en su interfaz hay funciones de ese programa, bien porque son directamente complementos de éste (como en el caso del navegador MSN, que depende para casi todas sus funciones de Internet Explorer).

Una vez instales una versión actual del navegador de Microsoft, todo volverá a la normalidad. Aunque, por supuesto, puedes seguir usando Mozilla si es tu programa favorito para recorrer la Red.



Aunque prefieras utilizar otro navegador para Windows, como Mozilla, no podrás "librarte" del Internet Explorer que instala el sistema operativo.

Errores "acrobáticos"

He instalado Windows Me y con frecuencia me aparece alguno de estos mensajes de error: "Acrord32 provocó un error en GDI.EXE y se cerrará" o "Spool provocó un error en Spool32.EXE" y también "Msgsrv32 no responde". Luego lo ignoro y suele ir bien. He reinstalado Acrobat Reader y sigue igual. ¿Cuál es la solución?

José L.Gómez, (vía Internet)

Este problema aparece normalmente cuando intentas imprimir alguna página del documento que estás visualizando, el error se debe a unos **drivers** 03 de la impresora en mal estado. La mejor solución es desinstalar la impresora por completo y reinstalarla con los drivers más actualizados de que disponga el fabricante para tu sistema operativo.

¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ de los Vascos, 17
28040 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Copia de DVDs

Respecto al artículo paso a paso sobre copiar películas en DVD en el ordenador y, aunque se trata del primer artículo sobre DivX, me parece que le falta una tabla comparativa de programas en la que se analice cuáles son los programas más sencillos de manejar, los que ofrecen una mayor calidad en la transformación y los que emplean menos tiempo en hacer las operaciones, cuáles son los errores más comunes…

Alberto Rodríguez, (vía Internet)

Nota del director:
Sí, puede ser una información útil e interesante, para todos aquellos que estáis interesados en este proceso, así que tomamos nota de tu sugerencia y ya analizaremos qué posibilidades hay al respecto.

Un DVD en un CD

Me he comprado una regrabadora de DVD y, como ya sabéis, las capacidades de los DVDs vírgenes no superan los 4,7 GB (por ahora) y ¡claro! para hacer las copias de seguridad de mis películas no tengo espacio. Sé que existen un montón de utilidades para editar VOB (AC3+Mpg), eliminar los idiomas que no interesan, así como los extras y demás elementos que pueden hacer posible la reducción de tamaño para que así sí me quepan.

Igual que hicisteis en un artículo práctico sobre cómo copiar un DVD a un CD (DivX, compresión…), ¿podéis publicar uno en este sentido?

Enrique Rojas Martín, Leganés (Madrid)

Nota del director:
Estamos ya trabajando en lo que nos propones, así que sólo os pedimos un poco de paciencia… ya llegará ese artículo que estáis esperando.

Terra y su ¿servicio?

En la última facturación de Terra, me han cobrado la "renovación" del servicio –hasta entonces gratuito– del disco duro virtual. Recibí un mensaje que me avisaba de la finalización del servicio de forma gratuita, así que lo di de baja como se me indicaba. Ahora se me asegura que nunca hice tal operación y que tengo que demostrar que sí la hice. Para tramitar la baja se me pide el envío de fax, fotocopias… diametralmente opuesto al servicio de contratación. Da la impresión de que nos toman el pelo abiertamente en todo momento. El cliente, que soy yo, se convierte de pronto en alguien que tiene que demostrar cosas. Me parecen estos métodos muy cercanos a la estafa. Por último, llevo días intentando dar de baja el servicio gratuito de álbum de fotos, en previsión de que Terra me intente en un futuro marcar el mismo gol, y todo lo que obtengo es un mensaje que dice: "Se encuentra solicitada la desactivación del servicio de álbum de fotos" ¿También me van a cobrar este servicio gratuito dentro de unos meses? Como cliente me siento estafado y robado. El hecho de que Terra considere la renovación de un servicio previamente gratuito por medio de la especificación de la baja, permite ver como se aprovecha de forma miserable de todos los errores que el proceso puede tener en su ejecución.

Eduardo Gil Arenas, (vía Internet)



Hay consumidores que opinan que todo son facilidades a la hora de contratar un servicio, y, en cambio, poner miles de obstáculos para darse de baja del mismo.

Nuevo formato

Soy un sexagenario lector de vuestra revista, metido en el campo informático desde el Spectrum, y me cuento entre los miles de lectores que la seguimos desde el número uno.

Ahora, en mi mano el número 114 del nuevo "Computer Hoy 3.0", aprovecho vuestra invitación para expresar mi opinión.

La revista, número a número, me ha servido siempre de gran ayuda, ya sea para mantenerme al día en el complejo mundillo informático, ya para ayudarme con ella y sus libros para ampliar mis conocimientos informáticos, o para hacerme disfrutar más si cabe del ordenador.

El nuevo formato y contenido ha conseguido, como en los números circenses, el "mas difícil todavía". Para no ser prolijo, solo citaré como ejemplo el regalo que nos ofrece en la página 68. Con mi más sincera felicitación, os pido que perseveréis en la espléndida labor que ha llevado a la revista a ser el número uno en Informática.

Francisco Martínez Moro, (Barcelona)



Nota del director:
Nos alegramos de que os haya gustado el cambio que hemos realizado y, por supuesto, que seguiremos al pie del cañón para seguir intentando hacer una revista cada vez mejor.

También en castellano

Muchos hemos perdido el miedo al PC gracias a vosotros, pero, a veces, hay que daros un tirón de orejas… En la comparativa de reproductores multimedia decís que Windows Media Player 9 no está disponible en castellano. Sí lo está… yo lo tengo instalado. Os paso el link →①.

Rosalía Carbajo Pérez, (vía Internet)

Nota del director:
Gracias por el enlace, pero déjanos explicarnos. Cuando en la Redacción lo analizamos, aún no estaba en castellano. Desde que mandamos los reportajes a imprenta y hasta que llega CH al quiosco pasan días. Dio la casualidad de que en ese periodo ya estaba disponible en este idioma.



Ya está disponible la versión de este reproductor multimedia, Windows Media Player 9, en castellano. De modo que puedas usarlo sin demasiadas dificultades gracias a que todos sus menús están en español.

Correcciones

En el número 114 de Computer Hoy, algunas características del PC de Abyss que analizamos no eran las que indicábamos. Su lector de DVD es Pionner, la memoria DDR-333, y la tarjeta de sonido usa conexión PCI y es 5.1. Aparte, el teléfono de Asistencia de Supratech salió mal publicado (el correcto es el 902 280 300).

Dirección online

→① http://www.windowsmedia.com/9series/download/download.asp

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Procesador	122	**01**

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿QUÉ ES?"

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (por ejemplo Pentium 4) se indica la velocidad en megahercios (por ejemplo

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Ganadores de...

Un VirusProt Security Toolkit:

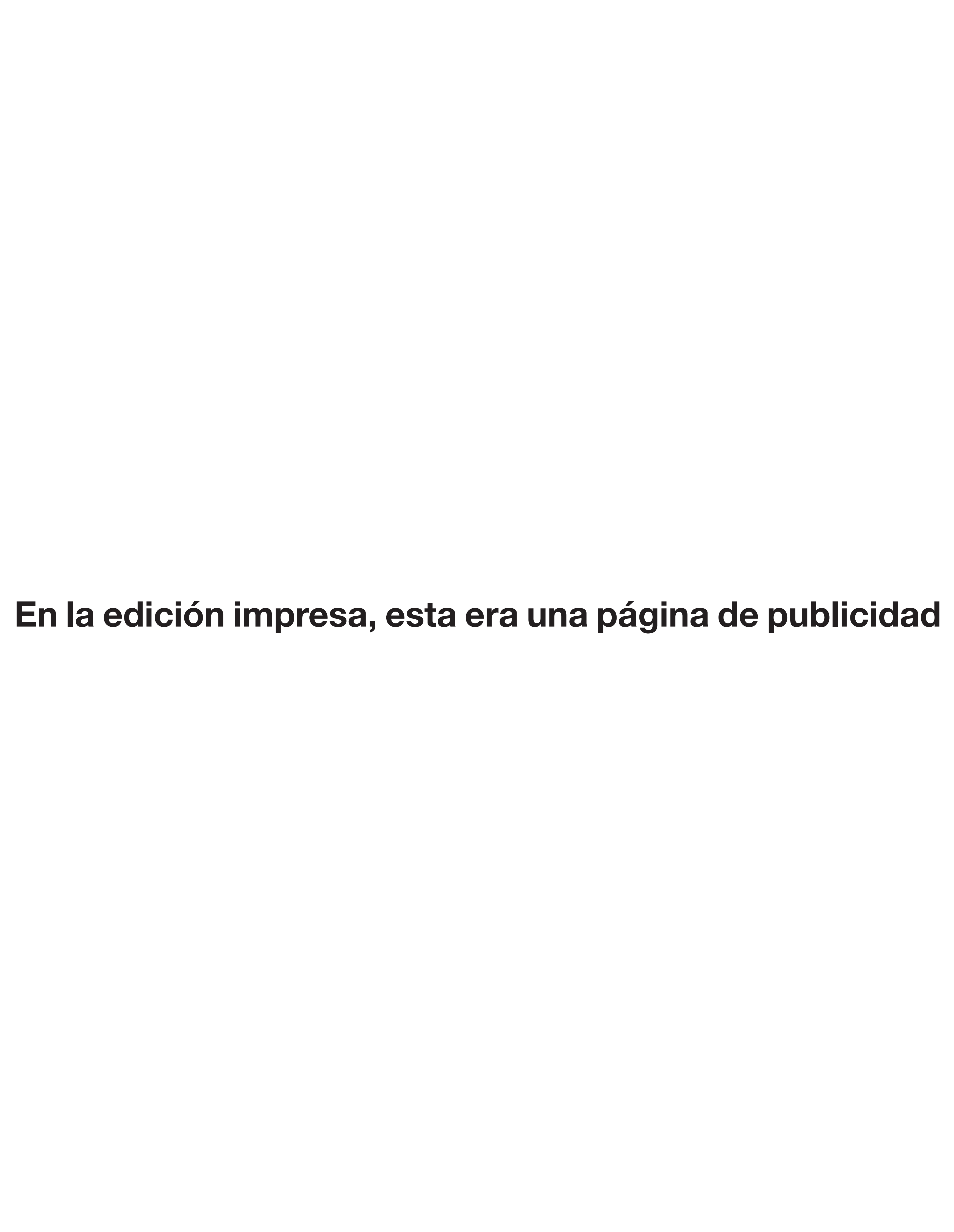
Tomás Sánchez García (Madrid), Eloy García García (Sabadell), Ana M. Hevia Ortiz (Cabañaquinta), Montse Sabaté de Juan (Quiroga), Cristina San Martín Navarro (Málaga), Julio Gracia Moliner (Zaragoza), Manuel de Cruz Cardeñas (Andújar), Gustavo Delgado Cisneros (Brunete), Antonia Fernández Cruzado (Moguer), José Varón Portillo (Vigo), Cristina Mallorquín Munar (Murcia), Julián Urbano Torres (D. Mencía), José M. Martín Alvarez (Guecho), Javier Bonal Sánchez (Valladolid), Luis Robledo Laguna (Irún), M. Teresa González Juarez (Móstoles), Manuel González Fernández (Avilés), Alfredo Castillo Fernández (Granada), Rocío Pastrana Miguel (Ceuta), M. Pilar Cetino Franco (Zaragoza).

Autodefinido nº 113 (P. oculta: MODEM)

En este número...

Podrás contactar con 54 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Abyss Computers	Cavanilles, 49	28007	Madrid	91 551 46 53	91 552 92 97	www.abyss-computer.com
Acens				902 90 10 20		www.acens.com
Actebis	28 del Parc Logístic, 10	08040	Barcelona	902 330 300		www.actebis.es
Adobe	Marina, 16-18. 22 A	08005	Barcelona	93 225 65 25	93 225 65 20	www.adobe.es
Ahtec Computer	Gran Vía, 577	08011	Barcelona	902 423 424		www.ahtec.net
Alternate Ordenadores	Camino de lo Cortao, 34. Nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.net
AMD						www.amd.com
Amen-Es.com				902 16 59 02		www.amen-es.com
Batch-PC	Sierra de Guadarrama, 90. P.I. San Fernando	28830	S. Fernando de Henares	902 19 21 92	91 151 41 37	www.batch-pc.com
Best Buy	Isla Alegranza, 6. Nave 35. P.I. Norte	28709	S.S. de los Reyes	902 408 408		www.wsc.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301	91 411 77 48	www.canon.es
CMI	Avda. de los Rosales, 42. Edif. Novosur. Nave 107	28041	Madrid			
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.net
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. Plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker.es
Dazzle						www.dazzle-europe.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 34 34	91 445 67 61	www.deicomp.com
Dell Computer				902 11 90 85	902 118 539	www.dell.es
Discoplay	María Tubau, 8	28050	Madrid	902 23 92 10		
DMJ	Del Agua, 1. P. I. San José de Valderas	28918	Leganés	902 21 01 51	91 611 31 01	www.dmj.es
DTI	Forjadores. Manzana 18. P.I. Prado del Espino	28660	Boadilla del Monte	902 10 10 86	91 632 44 08	www.dti-info.com
EliteGroup	Energía, 64-66	08940	Cornellá de Llobregat	93 474 34 94	93 474 30 80	www.elitegrouponline.com
Fujitsu Siemens Comp.	Avda. Bruselas, 13. Edif. América	28100	Alcobendas	902 11 82 18		www.fujitsu-siemens.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33. Edif. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grundig España	Solsones, 2. Edif. Muntadas	08820	El prat de Llobregat	902 100 036	93 479 92 01	www.grundig.es
Grupo CD World	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 11 36 14	www.grupocdw.com
Hitachi	Gran Vía de Carlos III, 101. 1º	08028	Barcelona	93 409 25 50	93 490 18 63	www.hitachi.com
HP	Ctra. de La Coruña, Km-16,500	28230	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
Ibercom				902 200 240	902 197 186	www.ibercom.es
IBM	Santa Hortensia, 26-28	28002	Madrid	900 100 400		www.ibm.es
Ingram Micro				93 474 90 90		www.ingrammicro.es
Iomega						www.iomega-europe.com
LaCie	Núñez Morgado, 3. 5ª plta.	28036	Madrid	902 40 27 70	91 323 83 01	www.lacie.es
LG Electronics	Ctra. N-VI, Km. 24 Europa Empresarial	28230	Las Rozas	91 211 22 22	91 211 22 39	www.lge.es
Logitech	Entenza, 332-334. Atico	08029	Barcelona	91 375 33 68		www.logitech.com
Maxtor						www.maxtor.com
Memory Set	Autovía de Logroño, Km-7,1	50011	Zaragoza	976 76 61 19		www.memory-set.es
Micronet	María Tubau, 4. Edif. Auge III. 6ª plta.	28050	Madrid	91 761 23 60	91 761 23 61	www.micronet.es
Nokia	Camino Cerro de los Gamos, 1. Edif. 3	28224	Pozuelo de Alarcón	91 211 93 00	91 211 08 94	www.nokia.es
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espinola, 42. 2º plta.	28016	Madrid	902 10 39 39		es.packardbell.com
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 15 30 60	93 425 94 29	www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
PC City	Fray Luis de León, 11-13	28012	Madrid	902 100 302		
Plus Multimedia	Electrodo,14-16. P.I. Santa. Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	91 301 26 69	91 670 20 24	www.plusmultimedia.com
Proein	Avda. de Burgos, 16. D, 1	28036	Madrid	91 384 69 70	91 766 64 74	www.proein.com
Santa Bárbara	Energía, 42. P. Famades	08940	Cornellá de Llobregat	93 474 29 09	93 474 37 50	www.santabarbara.es
Siemens				902 31 74 17		www.siemens.es
Sonytec						www.sonytec.com
Speed 2	Sant Ferrán, 53. Nave 2	08940	Cornellá	902 902 780	902 902 779	www.speed-2.com
Tech Data	Acero, 30-32. Zona Franca	08038	Barcelona	93 297 00 00		
Tiendas Beep Informática				902 100 501		www.beep.es
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256		www.umd.es
Vento Computer				91 500 18 77		www.ventocomputer.com
Virgin Play	Paseo de la Castellana, 9-11	28046	Madrid	91 789 35 50	91 789 35 60	www.virgin.es
WSKA Ediciones	Ruiz de Alarcón, 7	28014	Madrid	91 701 04 61	91 532 87 37	www.wska.com



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

Imagen — *Test: equipos de cine en casa*



La lista de elegidos

Analizamos distintos modelos de reproductores de DVD, grandes televisores 16:9, amplificadores, proyectores y retroproyectores para que sepas con qué equipos merece la pena contar y cuáles debes incluir en tu "lista negra" a la hora de instalar con todas las garantías un sistema de Cine en casa. ¡Atrévete a probar!

Hardware — *Grabadoras de CDs*



Y bajan... y bajan... y bajan...

La bajada de precios en el mercado de las grabadoras de DVD está provocando un efecto secundario y que se ha generalizado entre los fabricantes de grabadoras de CD: el recorte de sus precios. Ahora, y por menos de lo que te imaginas, casi todos podemos comprar una unidad a 48X. ¿Quieres saber cuáles son? No te pierdas el próximo test.

Software — *Programas para navegar de forma anónima*



¿Quién anda ahí...?

Cuando visitas cualquier web, estás dando a ese sitio información sobre ti que tal vez no estés interesado en ofrecer (el lugar desde el que te conectas, la clase de páginas que has visitado o el tipo de PC que tienes). Si quieres saber qué programas te permiten navegar anónimamente y con toda fiabilidad, lee el número 116 de Computer Hoy.

Computer Básico — *Curso Básico de Informática*



¡Quítate el cartel de "novato"!

¿Estás harto de quedar al margen de muchas conversaciones? Si no te enteras de nada cuando se habla de informática, todavía estás a tiempo de coger el "próximo tren". En nuestra siguiente entrega de este curso te explicamos cómo usar WordPad, Paint y te enseñamos a usar las fórmulas que te ofrece Word para escribir una carta.

Programación/Redes — *Curso: Visual Basic 6.0*

```
Private Sub Command1
MsgBox "EN LA SEGUNI
"APREDENDERAS LOS FI
"DE ESTE LEN
End Sub
```

VB

Aprender a usar el lenguaje

Te proponemos que en esta ocasión dejes de lado a lenguajes de programación como Pascal o C. Ahora es el turno de Visual Basic. Un lenguaje de programación que, como has comprobado en este número, es muy intuitivo. En la siguiente entrega publicamos los fundamentos básicos del lenguaje Basic. ¡No te imaginas lo fácil que es!

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy **STAFF**


Tito Klein
Director


Marcos Sagrado
Redactor Jefe


Pascal J. Marín
Director de arte



Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico


Sergio Gavilán
Redactor de estilo


Mª Ángeles Rodríguez
Redacción


Ricardo Nieto
Redacción


Fuencisla Mira
Redacción


David Salces
Redacción


Andrés Purriños
Redacción


Carlos Díaz
Redacción


Teresa Coronado
Redacción


David León
Jefe de maquetación


Alicia Polo
Maquetación


Félix Marín Pérez
Maquetación



Susana Herreros
Secretaria de redacción


Angélica Tallón
Asistente editorial

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga y Mª Dolores Fernández.
REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



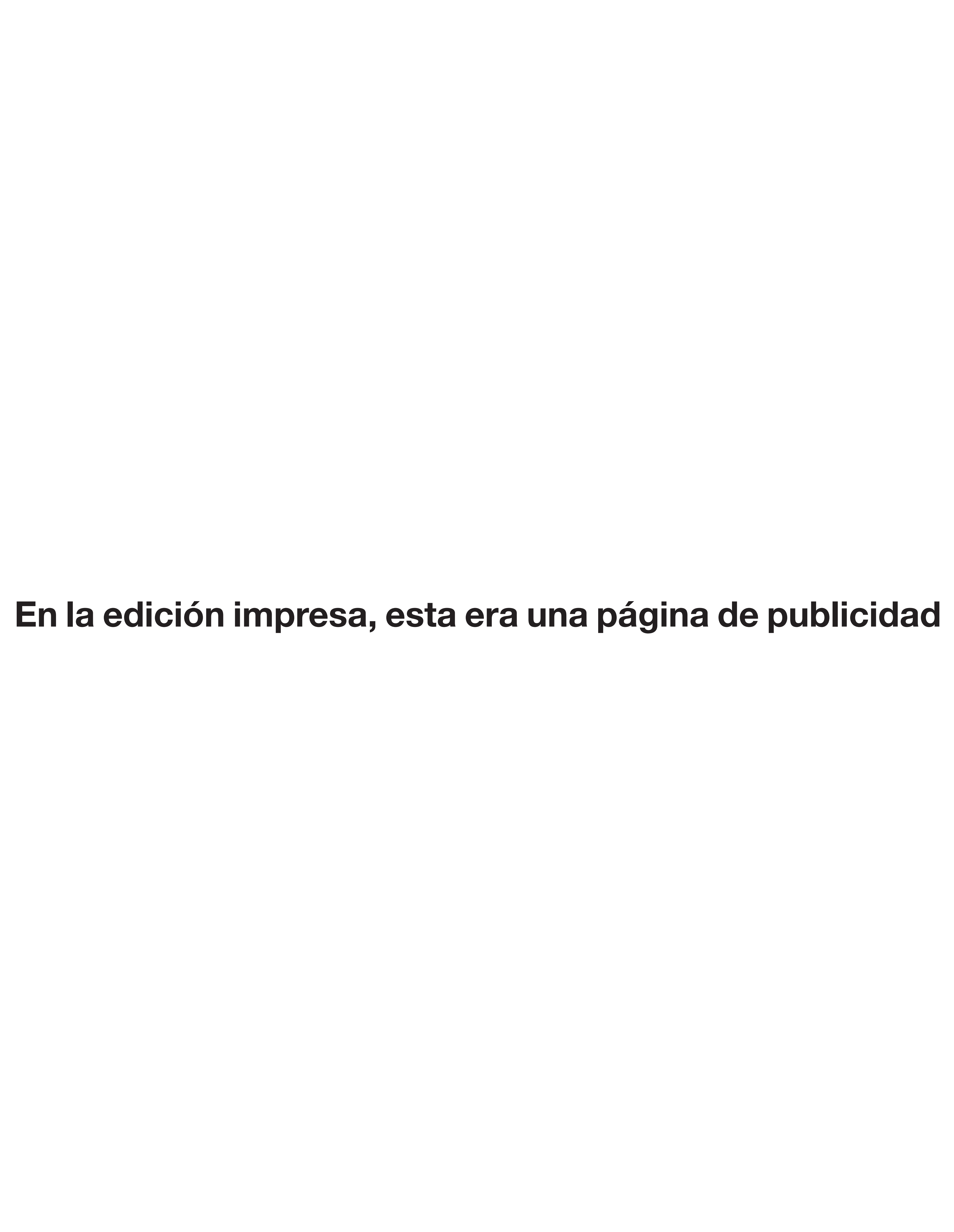
DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

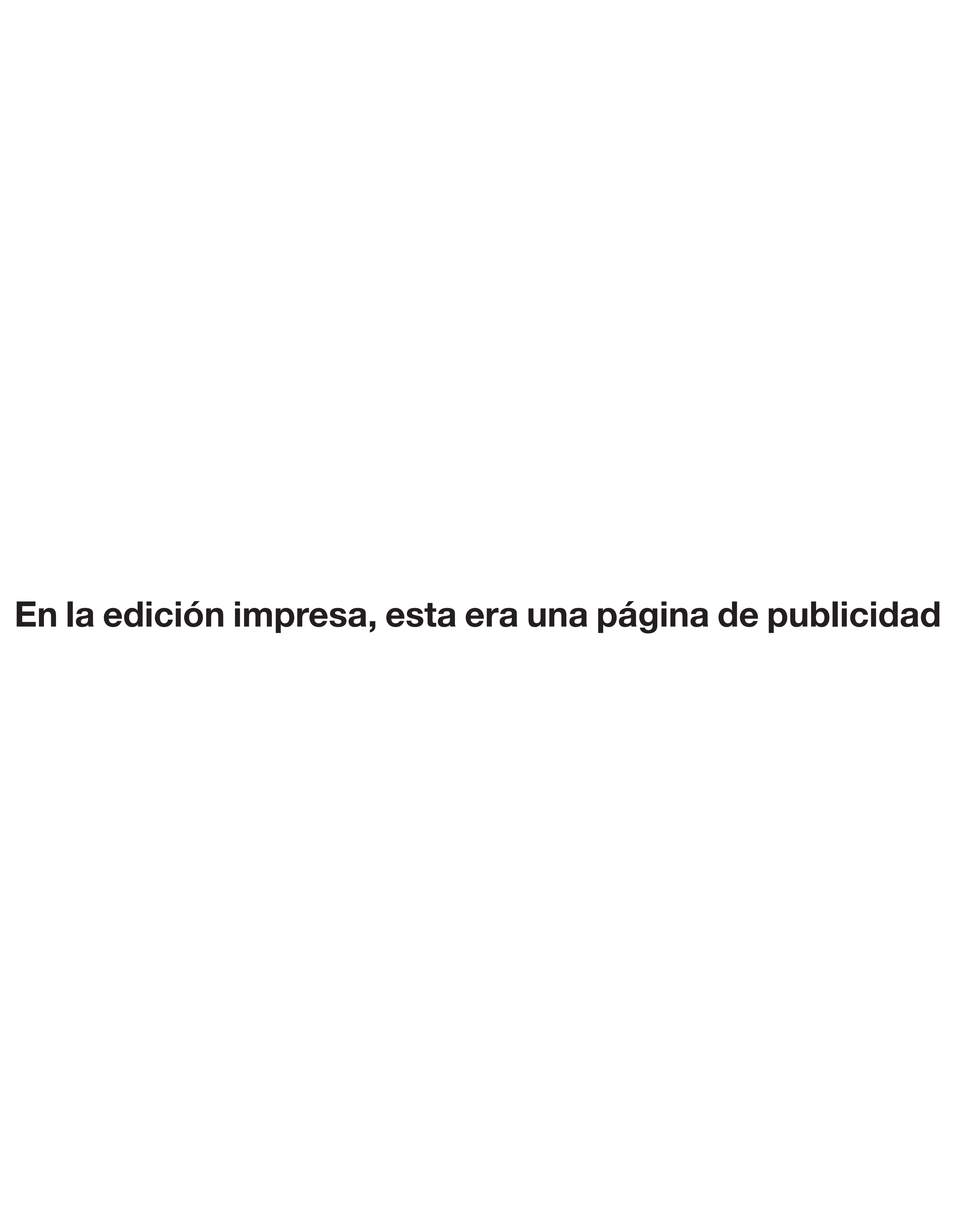
DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: Desirée Muñoz
JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
PUBLICIDAD:
DIRECTOR DE VENTAS: José E. Colino.
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott (yolanda@hobbypress.es)
C/Numancia, 185-4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/Fax : 93 205 57 66.
SUSCRIPCIONES: Tel. 906 30 18 30 / Fax: 902 15 17 98.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.
DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.
Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.
DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.28/04/2003
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por 



HOBBY PRESS es una empresa de **AXEL SPRINGER VERLAG**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad